

BEHEERPLAN

LANDGOED TERRA NOVA

OUD OVER 152
LOENEN AAN DE VECHT

PROJECTNUMMER 2012- 0050

DD. 20-03-2015

Gemeente Wijdmeren
Gemeente Stichtse Vecht

In opdracht van Stichting Landgoed Terra Nova

Renswoude © 2015

DEBIE & VERKUIJL

OBJECTGEGEVENS

Object landgoed Terra Nova
Eigenaar Stichting Landgoed Terra Nova
Loenen aan de Vecht,
Vertegenwoordigd door familie Lugt
Adres Oud Over 150-152,
3632 VH Loenen aan de Vecht
(Gemeente Wijdmeren)
Kad.Gemeente Stichtse Vecht
Loosdrecht. sectie H / 493 en 495
Loenen sectie E / 406, 883, 549, 881
Grootte circa 107.725 m².
Status Geen monumentale status
Rangschikking NSW nr. NBLF-93-9493.

COLOFON

Opdrachtgever
Stichting Landgoed Terra Nova Loenen aan de Vecht
Oud Over 150-152,
3632 VH Loenen aan de Vecht
(Gemeente Wijdmeren)

Opdrachtnemer
Debie & Verkuijl tuin en parkrestauratie
Auteur(s): mw. ir. D.M. van der Wal BNT
mw. Drs. ing. P.H.M. Debie BNT
Dorpsstraat 1a
3927 BA RENSWOUDE

(t) 0318 570690
(m) 06 21 508 302
(e) patricia@debievenverkuijl.nl
(i) <http://www.debieenverkuijl.nl>

In samenwerking met:

Hylkema Consultants BV
Contactpersoon: dhr. J. van Zelst
Doelenstraat 20
3512 XJ UTRECHT

(t) 030 2328866
(i) <http://www.hylkemaconsultants.nl>

DEBIE & VERKUIJL

tuin- en parkrestauratie



HYLKEMA
CONSULTANTS

ARCHITECTUUR
ERFGOED
HERONTWIKKELING

Project kenmerk 2012-0050.
Definitief dd. 20-03-2015

© 2015, Debie & Verkuijl tuin- en parkrestauratie,
Renswoude.

INHOUD

OBJECTGEGEVENS	2
COLOFON.....	2
1. INLEIDING	5
2. LOCATIE	7
3. VISIE.....	9
3.1. Landschap en natuur.....	11
3.2. Compenserende en mitigerende maatregelen	12
3.3. Cultuurhistorie	15
4. INRICHTING DEELGEBIEDEN	17
4.1. Park-Stinzenbos	17
4.2. Nat Schraalland	21
4.3. Veenbos	25
4.4. Gemaaid rietland	29
4.5. Cultuurhistorische elementen	31
5. BEHEER DEELGEBIEDEN	33
5.1. Park-stinzenbos.....	33
5.2. Nat schraalland	35
5.3. Veenbos	36
5.4. Gemaaid Rietland.....	37
5.5. Cultuurhistorische elementen	37
6. Bijlage 1 Registratieformulier Compensatieovereenkomst	39
Literatuurlijst	41
Geraadpleegde websites	41



Zwarte stern.



schaal 1:2000

	Parkbos met stinzenplanten		Snoeivormen		Taxusbollen		Rietlanden stimuleren		Wandelpad, grind		Bebouwing
	Veen-/broekbos		Rododendrons		Open gazon met stinzenplanten		Water		Toegangspad, grind		Bestaande tuinmuur
	Bomenlaan met stinzenplanten		Vaste planten borders		Blauw grasland, extensief gemaaid		Grassenborders		Vlonder		Kadastrale grens <small>(hieraan kunnen geen rechten worden ontleend)</small>
	Bomen bestaand		Taxushaag 2.50m hoog		Beelden op betonnen sokkel		Aanplant inheemse beplanting		Bestaande kademuur		Provinciale grens
	Bomen nieuw		Natuurstenen Cascade		Flagstones		Trap		Natura 2000 grens		



1. INLEIDING

Tussen 2008 en 2012 heeft de Stichting Landgoed Terra Nova in Loenen aan de Vecht, vertegenwoordigd door de familie Lugt, met verschillende aankopen een deel van het oorspronkelijke landgoed Terra Nova weer hersteld tot een aansluitende 11 hectare groot terrein. Het landgoed heeft de NSW-status zonder openstellingsplicht verworven.

Bij de eigenaar bestaat de wens om een hoofdgebouw met opstallen te realiseren en de historische tuin in oude glorie te herstellen. Het cultuurhistorisch en landschappelijk belang van het terrein van Terra Nova wordt onderkend, en om die reden heeft de eigenaar nader onderzoek laten verrichten voor een gepaste tuin- en landschapontwikkeling. Tevens wordt een gedeelte van de buitenplaats toegankelijk gemaakt voor publiek.

In 2013 is een ontwikkelingsplan opgesteld die het planologisch – juridische kader voor de verwezenlijking van het bouwinitiatief mogelijk maakt. Met dit initiatief wordt een kwaliteitsimpuls gegeven aan het landgoed, waarbij nadrukkelijk de fraaie landschappelijk- alsook natuurlijke waardevolle inrichting van het gebied wordt verbeterd en de cultuurhistorische waarden weer zichtbaar en herkenbaar worden gemaakt. Daarnaast wordt hiermee voldoende financieel economische basis gecreëerd voor de exploitatie van de buitenplaats.

Het ontwikkelingsplan onderbouwt vanuit zowel de juridisch-planologische kaders als de landschappelijk-cultuurhistorische waarden het oprichten van het oorspronkelijk geplande hoofdhuis van 1910 en beoogt hiermee het samenhangend herstel van de buitenplaats Terra Nova op het perceel Oud Over 150-152 te Loenen aan de Vecht, gemeente Wijdmeren en Stichtse Vecht. De locatie ligt binnen het plangebied van het toekomstig bestemmingsplan ‘Plassengebied’ en geeft hierin de bestemming ‘CHS Cultuurhistorische Buitenplaatszone’. Dit initiatief past binnen de provinciale wens landgoederen en buitenplaatsen economisch daadkrachtig te houden door ruimte te bieden voor ontwikkeling en daarmee dragers voor het behoud van de cultuurhistorische waarden te creëren.

Op grond van het bestemmingplan ‘Plassengebied Loosdrecht’ heeft het College van Wijdmeren de mogelijkheid om enerzijds de aanwezige waarden veilig te stellen en anderzijds om ruimte te bieden voor ontwikkeling. Het door Debie & Verkuijl tuin- en parkrestauratie uit Renswoude opgestelde *Landschap Ontwikkelingsplan* (2014) geeft de onderbouwing voor deze nieuwe ontwikkeling en toont aan dat de aanwezige waarden veilig gesteld worden.

Het landgoed is in de afgelopen decennia ernstig verwaarloosd door het uitblijven van beheer. De aansluiting op omliggende natuurgebieden van de Ecologische Hoofdstructuur zijn zodoende achtergesteld en verslechterd. Echter, de resterende structurelementen en de nog aanwezige bouwkundige elementen biedt veel overtuigende aanknopingspunten om het oorspronkelijke landgoed Terra Nova weer tot leven te brengen en verder te ontwikkelen. Het unieke omringende plassengebied met haar natuurwaarden vormt een belangrijke landschappelijke en ecologische drager waarbinnen de cultuurhistorische onderdelen de structuur bepalen. Door deze karakteristiek te vergroten

en de al aanwezige ruimtelijke relaties en natuurwaarden te versterken krijgt Terra Nova als geheel een sterkere identiteit.

Met het opstellen van dit Beheerplan wordt middels eenmalige ingrepen, en omvormings- en reguliere beheermaatregelen een duurzame (her)ontwikkeling van het landgoed Terra Nova gerealiseerd. Er is daarbij gekozen voor een combinatie van cultuurhistorisch beheer naast natuurbeheer. Juist een combinatie laat de oorspronkelijke opzet van het landgoed het beste uitkomen en komt ook de natuurpotenties ten goede. **De in dit beheerplan beschreven natuurbeheermaatregelen zijn volledig gericht op het bereiken van de gewenste natuurdoeltypen. Het daadwerkelijke beheer wordt door de stichting uitgevoerd met inzet van professionals. Dit zorgt ervoor dat het landgoed Terra Nova een enorme kwaliteitsslag maakt wat betreft natuurwaarden en zo een volwaardig onderdeel wordt van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).**

Dit Beheerplan is opgesteld door Debie & Verkuijl. De inhoudelijke uitwerking is in nauw overleg tussen de eigenaar met de Vechtplassencommissie tot stand gekomen waarmee draagvlak is gecreëerd om tot realisatie van de plannen te komen.



Locatie Terra Nova. Bron: Bing Maps.

2. LOCATIE

Terra Nova is thans een circa 11 hectare groot landgoed in Loenen aan de Vecht. Het plangebied is een gedeelte van de historische tuinaanleg uit 1910 en was oorspronkelijk 73 hectare groot. Het oorspronkelijke landgoed is in de tachtiger jaren opgesplitst geraakt in vier afzonderlijke delen die nog een ruimtelijk landschappelijke samenhang hebben. Het landgoed is gelegen in het buurtschap Oud-Over, onderdeel van het buitengebied van zowel de gemeente Wijdmeren als Stichtse Vecht. Het terrein ligt aan de Vecht centraal gepositioneerd tussen de dorpen Loenen en Vreeland en valt zowel onder het grondgebied van de provincie Utrecht als de provincie Noord-Holland.

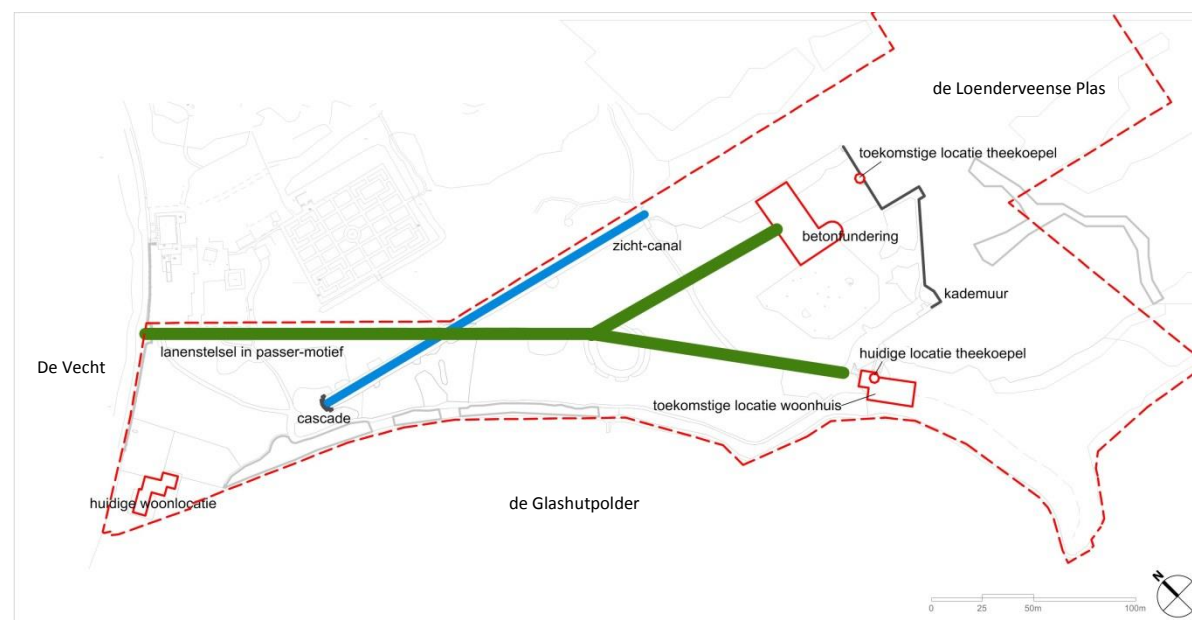
Het plangebied ligt aan de noordwestelijke zijde van de Loenderveense Plas, dat onderdeel is van de Loosdrechtse Plassen. De Loenderveense Plas is bestemd als drinkwatergebied en wordt beheerd door het waterleidingbedrijf Waternet. Dit gedeelte is een van de weinige plekken waar het oude verveningspatroon met trekgraten en legakkers nog goed zichtbaar is gebleven. Door de rustige omgeving is Terra Nova een zeer gewilde plek voor zeldzame vogels als de purperreiger en de ijsvogel. Waternet heeft aangegeven dat ze graag later verder willen spreken over samenwerking bij de uitvoering van het beheer.

Het huidige landgoed bevat een bijgebouw (van 195 m² aan de Vechtzijde in de noordoostelijke hoek van het perceel) dat in de zestiger jaren tot woonhuis is verbouwd, een toegangspoort met gemetselde pilasters (1910) met een smeedijzeren hek (1880), een tuinmuur met daarachter het bospark, de toegangslaan met aan weerszijden kastanje- en lindebomen, een betonfundering waar het hoofdhuis (1910) was gepland, een tuinkoepel (1913) en een gemetselde kademuur (1910) van circa 120m¹ aan het plassengebied met legakkers.

Het terrein bevat herkenbare restanten van de tuinaanleg na 1910. Rododendrongroepen, doorgegroeide taxushagen en vele monumentale loofbomen zijn nog herkenbaar in het gebied. Ook de restanten van betonnen sokkels verraden een oudere tuinaanleg.

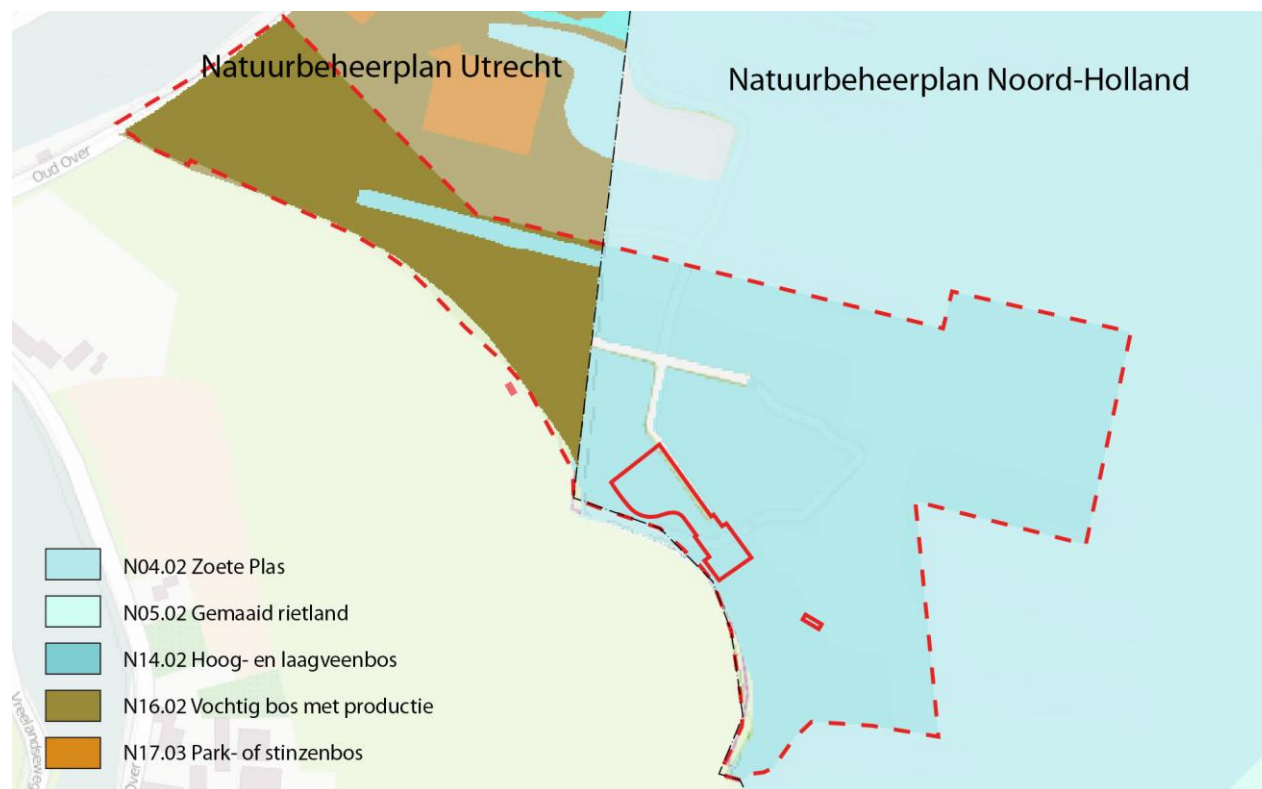
Het terrein ligt in een laagveengebied dat bestaat uit een stelsel van riet- en zeggenmoerassen met veen-/broekbossen en meren. De natuurlijke habitat is door de demping met Amsterdams huisvuil begin twintigste eeuw op het grondgebied van Terra Nova in dit landschap afwijkend en kan niet geheel als gebiedseigen worden beschouwd.

Door decennia lang uitgebleven onderhoud is de cultuurhistorische aanleg verwilderd en onderkomen geraakt. Voor de flora en fauna is dit bepalend geweest voor de ontwikkeling van de huidige, relatief hoge natuurwaarden op het terrein. Rondom de locatie waar het hoofdhuis was gepland zijn de natuurwaarden laag. Dit komt door de aanwezigheid van de grote betonplaat, de kademuuren en de omliggende coniferenbeplanting.



Toponiemenkaart

Natuurbeheertypen volgens natuurbeheertypen provincies,
Bron: J.D. Buizer (bureau Waardenburg), Natuurtoets Landgoed
Terra Nova, Culemborg 2014, p. 42.



3. VISIE

Het ruimtelijk ontwerp gaat uit van herstel van de allure van de historische buitenplaats Terra Nova. Hierbij staat ten doel dat landschap, natuur en cultuurhistorie elkaar versterken en dat de bebouwing een verrijking bewerkstelligt aan de Vecht en de Loenderveense Plas. Het landgoed ligt in het Groene Hart, op het grensvlak van twee karakteristieke landschappen. De zuidwestzijde wordt bepaald door de hoger gelegen oeverwal met de verdichte bosrand die de contouren van de lager gelegen open Glashutpolder volgt. Aan de noordoostzijde vindt men het meer halfopen parkdeel waarin de lineaire ontginningsstructuur in het tuinontwerp zichtbaar is. Het opgestelde Landschap Ontwikkelingsplan benadrukt deze aanwezige gelaagdheid.

Het unieke omringende plassegebied met haar natuurwaarden vormt een belangrijke landschappelijke en ecologische drager waarbinnen de cultuurhistorische onderdelen de structuur bepalen. Door deze karakteristiek te vergroten en de al aanwezige ruimtelijke relaties en natuurwaarden te versterken krijgt Terra Nova als geheel een sterkere identiteit. Op het landgoed wordt daarom gekozen voor een combinatie van cultuurhistorisch beheer en natuurbeheer. Juist door deze combinatie komt de oorspronkelijke opzet van het landgoed het beste uit en komt het de natuurpotenties ten goede. Het daadwerkelijke beheer wordt door de stichting uitgevoerd met inzet van professionals.

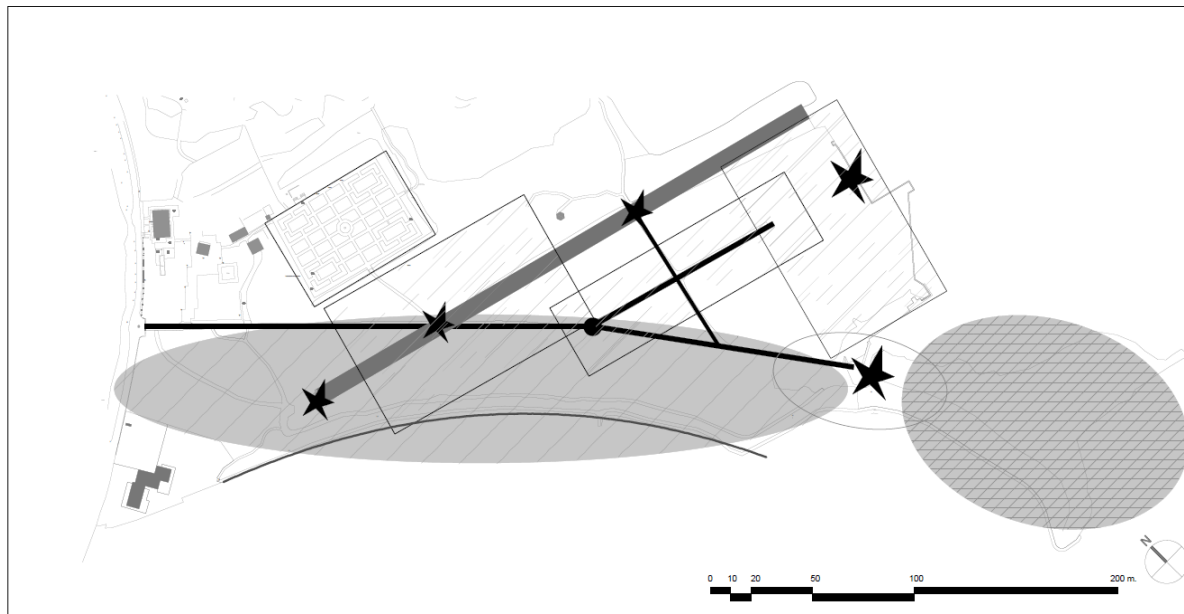
In het Landschap Ontwikkeling Plan is de bouw van een nieuw hoofdhuis opgenomen van 14x27m (378 m²), waarvan slechts 85% (322 m²) daadwerkelijk bebouwd zal worden. De wagenschuur krijgt een afmeting van 10x20m (200 m²), en het botenhuis zal 4x7m (28 m²) groot zijn. De huidige schets/plattegrond van de bebouwing is nog nader uit te werken. De mogelijkheid

van bouwen wordt in het bestemmingsplan opgenomen en de concrete uitwerking vindt plaats in het bouwplan.

De belangrijkste maatregelen uit het inrichtingsplan zijn:

- verwijderen van de oorspronkelijke 674 m² betonfundering van het hoofdhuis;
- verplaatsen van de theekoepel (15 m²) naar de locatie achter de oorspronkelijke betonfundering;
- realiseren van in totaal 550 m² nieuwe bebouwing, bestaande uit een hoofdhuis (322 m²), een botenhuis (28 m²) en een wagenschuur (200 m²);
- De aanwezige halfverharding op de paden in het passermotief naar het hoofdhuis en de wagenschuur zal worden hersteld. Hiervoor wordt in totaal 1.690 m² aan halfverharding gerealiseerd, waarvan 950 m² direct rondom de bebouwing en 740 m² voor de overige paden;

- kappen van doorgesloten zaailingen en een aantal vrij jonge bomen om open grasland te herstellen;
- verwijderen van de aanwezige Thuja's en Metasequoia's ten noorden van de betonfundering;
- realiseren van Park-stinzenbos (21.570 m²), Nat Schraalland (10.050 m²), enkele grasborders, inheems struweel (1.065 m²) en snoeivormen in het parkbos. Het landgoed krijgt daarmee weer meer het oorspronkelijk karakter van het park- en stinzenbos met hogere natuurwaarden. Het areaal laagveenbos (6.960 m²) aan de oostzijde van het landgoed wordt in de huidige staat in stand gehouden, inclusief de historische rododendronstruwelen die hier aanwezig zijn;
- verwijderen van een gedeelte van de overvloedig opschietende onderbegroeiing in het bos;
- realiseren van 825 m² Gemaaid Rietland op diverse plekken langs het water.



Visiekaart Terra Nova. Bron: Landschap Ontwikkelingsplan (Debie & Verkuijl tuin- en parkrestauratie)



schaal 1:2000

-  N04.02 Zoete Plas
-  N05.02 Gemaaid Rietland
-  N10.01 Nat Schraalland
-  N14.02 Hoog- en laagveenbos
-  N17.03 Park- of Stinzenbos

Natuurdoeltypenkaart.

0 10 20m 50m



3.1. Landschap en natuur

Het gebied maakt onderdeel uit van het landschappelijk waardevolle Westelijk Veenweidegebied. Vanaf de Vecht richting de Loenderveense Plas wordt een ruimtelijke diversiteit opgebouwd variërend van een open parkstinzbos met bloemrijke graslanden tot natte dichte veenbroekbossen op het schiereiland aan de Loenderveense Plas. Een slingerpad ontsluit de verschillende deelgebieden en markeert met snoeivormen de overgang naar de open Glashutpolder.

Het uitblijven van beheer in de afgelopen decennia heeft er weliswaar voor gezorgd dat de algemene natuurwaarden op het landgoed relatief hoog zijn maar ook dat er weinig diversiteit ten behoeve van de gewenste natuurdoeltypen aanwezig is. **Met de revitalisering van het landgoed worden de aanwezige landschappelijke kwaliteiten versterkt door stimulering van de gewenste natuurdoeltypen.** Doel hierbij is de landschappelijke kernkwaliteiten van het Groene Hart aanzienlijk te verbeteren. De in dit beheerplan beschreven natuurbeheermaatregelen zijn volledig gericht op het bereiken van deze natuurdoeltypen. Dit zorgt ervoor dat het landgoed Terra Nova een enorme kwaliteitsslag maakt wat betreft natuurwaarden en zo een volwaardig onderdeel wordt van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Vanwege de drinkwaterbelangen in het gebied en de eigendomssituatie van de Loenderveense Plas heeft op 8 september jl. overleg plaats gevonden met Waternet. Dit overleg richtte zich vooral op voorgenomen wijzigingen aan het watersysteem, bijvoorbeeld de gedeeltelijke aanpassing tot een natuurvriendelijke oever en de aanleg van een steiger en wat de mogelijkheden zijn voor het scheppen van de ideale omstandigheden voor de ontwikkeling van de natuurdoeltypen. Waternet heeft aangegeven dat ze graag verder willen spreken over samenwerking bij de uitvoering van het beheer.

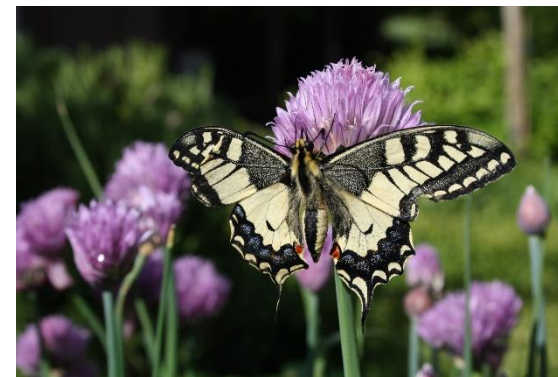
Het plangebied bestaat uit vijf natuurdoeltypen¹:

- N04.02 Zoete Plas (65.565 m²)²
- N05.02 Gemaaid Rietland (825 m²)
- N10.01 Nat Schraalland (10.050 m²)
- N14.02 Hoog- en laagveenbos (8.025 m²)
- N17.03 Park- of Stinzenbos (21.570 m²)

Deze aanwezige landschappelijke geleding is bijzonder en wordt benadrukt. Het op de oeverwal gelegen parkstinzbos wordt gestimuleerd, de in het veenontginningsgebied gelegen graslanden worden ontwikkeld tot nat schraalland en de oostelijk gelegen veenbroekbossen worden verder ontwikkeld. Het gebied maakt onderdeel uit van het Loenderveense Plassengebied dat bijzonder rijk is aan watervogels. De aan het open water grenzende oevers worden ontwikkeld tot Rietlanden die hoge ecologische waarden hebben voor de watervogels in het gebied. Met de verscheidenheid in natuurdoeltypen wordt een grotere variatie aan flora en fauna aangetrokken met een afwisselend beeld dat volop mogelijkheden biedt voor de vergroting van zowel de landschappelijke- en natuurwaarden als de cultuurhistorische waarden. Daarnaast zal de belevingswaarde van de buitenplaats voor zowel bewoners als bezoekers aanzienlijk vergroot worden.

¹ Voor het Nederlandse natuur- en landschapsbeheer is de Index Natuur en Landschap ontwikkeld. Deze Index beschrijft welke typen natuur, agrarische natuur en landschap we kennen in Nederland en is de basis voor de natuurbeheerplannen van de provincies. Het natuurdeel van de Index Natuur en Landschap bestaat uit 17 natuurtypen en daaronder 47 beheertypen (ofwel natuurdoeltypen).

² Binnen dit beheerplan is het natuurdoeltype 04.02 Zoete Plas buiten beschouwing gelaten aangezien het beheer van het open water onder waterleidingbedrijf Waternet valt. Wel wordt in onderling overleg de ideale omstandigheden voor ontwikkeling van de natuurdoeltypen op elkaar afgestemd.



Koningspage.

Stimulering van de natuurdoeltypen wordt bereikt door herinrichtings- en beheermaatregelen waarbij onder andere exoten en andere versturende beplanting worden vervangen door streekeigen beplanting. In het veenbroekbos wordt met gericht extensief beheer een betere aansluiting gemaakt met het aangrenzende natuurgebied van de Loenderveense Plas.

In het algemeen geldt op landgoederen dat hoe verder van het huis, hoe meer gesloten en natuurlijk de vegetatie wordt en hoe minder gewenst soortgericht beheer. Door het bosgebied vanaf de Vecht van een intensief naar extensief beheer te laten verlopen sluit de noordoostelijke landtong aan op de natuurlijke habitat van haar omgeving. De aanwezige watervogels kunnen foerageren in de plassen, maar rusten of zich voortplanten in de broekbossen, legakkers, rietvegetaties of de extensief beheerde natte schraallanden. Deze natuurlijke gradiënt biedt een perfecte biotoop voor soorten als de purperreiger en ijsvogel.

Openstelling

Tijdens het broedseizoen zal het landgoed niet openbaar toegankelijk zijn.

Buiten het broedseizoen zal het landgoed voor het grootste deel openbaar toegankelijk zijn. De recreatieve aspecten zijn ondergeschikt aan de flora en fauna. Enkel het deel direct rondom het hoofdhuis zal privé zijn, maar zal met speciale dagen onder begeleiding wel bezocht kunnen worden. Het park zal tussen zonsopgang en zonsondergang toegankelijk zijn via de toegangspoort waarbij de routing via het lanenstelsel aansluit op het slingerpad.

Mitigerende maatregelen:

- **het gesloten houden van de toegangspoorten tijdens broedseizoen.**
- **tijdens het broedseizoen borden plaatsen bij de ingangen waarop uitleg wordt gegeven over de (tijdelijke) situatie.**



Eenrig Wollegras.

Natuurtoets

Terra Nova is een beschermd natuurmonument en valt binnen het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen en de Ecologische Hoofdstructuur. Het inrichtingsplan is in 2013 door Bureau Waardenburg getoetst in het kader van de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur. De hierin opgenomen mitigerende en compenserende maatregelen zijn in dit beheerrapport opgenomen.

Naar aanleiding van deze natuurtoets stellen wij een wijziging voor ten aanzien van het voorgestelde natuurbeheertype in het natuurbeheerplan van Noord Holland. Het hierin voorgestelde natuurbeheertype N04.02 Zoete Plas is niet te realiseren aangezien het een landbiotoop betreft. Voor het landbiotoop liggen de natuurdoeltypen N17.03 Park- of stinzenbos, N14.02 Hoog- en laagveenbos N10.01 Nat Schraalland, en voor een klein deel N05.02 gemaaid rietland meer voor de hand. Voorgesteld wordt daarom om deze beheertypen toe te wijzen aan het landgoed, zoals weergegeven in de figuur op bladzijde 10.

3.2. Compenserende en mitigerende maatregelen

Aantasting van de wezenlijke kenmerken van de EHS op landschapsniveau treden niet op. Echter, door de nieuwbouw verliest het nog te realiseren beheertype Zoete plas maximaal 1.690 m² aan areaal (zie pagina 9). Daarom zijn in dit beheerplan mitigerende en compenserende maatregelen voorgesteld om de effecten van het inrichtingsplan op de beschermde natuurgebieden op te heffen of te compenseren, waardoor er geen verbodsbepalingen worden overtreden. Deze maatregelen zijn in dit beheerrapport geïntegreerd. Om deze maatregelen in één oogopslag inzichtelijk te maken zijn ze in nevenstaand kader opgesomd. Voor een uitgebreide uitleg over deze maatregelen en hoe ze dienen te worden uitgevoerd verwijzen wij naar de desbetreffende paragrafen.

Compenserende maatregelen:

In totaal wordt er 550 m² aan nieuwe bebouwing (hoofdhuis, wagenshuur en botenhuis) gerealiseerd. Het verlies aan EHS areaal wordt zowel kwantitatief als kwalitatief gecompenseerd.

De halfverharding (totaal 1.690 m², waarvan 950 m² rondom de bebouwing wordt aangebracht en 740 m² voor de overige paden) wordt niet als verloren gegane EHS beschouwd.

Kwantitatief komt er een areaal van 674 m² beschikbaar als beheergebied door het verwijderen van de betonfundering. Voor de resterende 1.194 m² vindt compensatie plaats door kwaliteitsverbetering van het landgoed wat betreft natuurwaarde. Het inrichtingsplan gaat uit van een transformatie van het verwaarloosde landgoed tot een goed onderhouden landgoed waarbij cultuurhistorische waarden naast natuurwaarden worden nagestreefd, en de ecologische kwaliteit noemenswaardig wordt verbeterd en de nagestreefde natuurdoeltypen worden bereikt. De maatregelen om het streefbeeld van deze natuurdoeltypen te bereiken en in stand te houden vallen onder de compenserende maatregelen en worden hieronder per natuurdoeltype opgesomd.

N17.03 Park- Stinzenbos (21.570 m²)

- Behoud bijzondere bomen en creëren karakteristieke Park-Stinzenbos zonerings.
- Ongelijkmatig uitdunnen uitheemse naaldbomen en bosbeplanting (20-40%) om meer open plekken te creëren ten behoeve van zonninnende stinzenplanten en bloemrijk grasland.
- Uitdunnen boszone (25%) (wegwerken achterstallig onderhoud en ten behoeve van verjonging bos) waardoor de vitaliteit van het bos verbeterd.
- Uitbreiden Park-Stinzenbos door aanplant bijzondere bomen en exoten, en een voor het Park-Stinzenbos typische struiklaag en stinzenbeplanting (ca. 7.500 m²).
- Keuze voor soorten afstemmen op grondsoort en locatie (schaduw/zon).
- Bodemvruchtbaarheid op peil houden.
- Oeverbeplanting terugzetten en uitbaggeren sloot en gracht om waterkwaliteit te verbeteren.

- Gefaseerd terugzetten (oever)beplanting en maaien graslanden om verstoring van fauna te verminderen.
- Gebruik lichte machines en rijplaten om bodemverstoring tegen te gaan.
- Uitvoeren reguliere beheermaatregelen om het natuurstreefbeeld in stand te houden.

N10.01 Nat Schraalland (10.050 m²)

- Huidig waterbeheer in samenspraak met waterbeheerder (Waternet) afstemmen.
- Grasland profileren en aanleg oppervlakkige begroeiing ten behoeve van verbeterde afwatering.
- Bosopslag verwijderen (ca. 4.325 m²).
- Afplaggen sterk bemeste bovenlaag.
- Pitrus bestrijden.
- Voedselarme grond uitwigen over voedselrijke grond.
- Instrooien met maaisel uit nabije omgeving.
- Aanbrengen natuurvriendelijke beschoeiing.
- Uitvoeren reguliere beheermaatregelen om het natuurstreefbeeld in stand te houden.

N14.02 Hoog- en laagveenbos (8.025 m²)

- Huidig waterbeheer in samenspraak met waterbeheerder (Waternet) afstemmen.
- Verwijderen exoten (m.u.v. cultuurhistorisch waardevolle rododendrongroep).
- Aanplant inheemse soorten.
- Creëren graduele overgangen.
- Uitvoeren reguliere beheermaatregelen om het natuurstreefbeeld in stand te houden.

N05.02 Gemaaid Rietland (825 m²)

- Openkappen rietoevers en realisatie natuurvriendelijke oevers aan de zonnige kant met een flauw talud (825 m²).
- Aanplant riet afkomstig uit de directe omgeving.
- Aanbrengen drie broedhopen ringslang.
- Uitvoeren reguliere beheermaatregelen om het natuurstreefbeeld in stand te houden.

Mitigerende maatregelen:

- Aanleg vleermuisvriendelijke verlichting en aanbrengen van voorzieningen voor gebouw bewonende diersoorten in de nieuwe woning.
- In verband met de aanwezigheid van algemene broedvogels dient verstoring voorkomen te worden. Dit gebeurt door bomen en struiken buiten het broedseizoen te verwijderen en bebouwing buiten het broedseizoen te verplaatsen. Het rooien van beplanting en verplaatsen van bebouwing binnen het broedseizoen is mogelijk indien is vastgesteld dat er met deze werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord. Voor het broedseizoen wordt in het kader van de Flora- en faunawet geen standaard periode gehanteerd. Het broedseizoen verschilt per soort. Globaal moet rekening gehouden worden met de periode half maart – half augustus.
- Momenteel is het landgoed niet openbaar toegankelijk. De in het oorspronkelijke aanwijzingsbesluit van Terra Nova genoemde rust dient te worden gerespecteerd. Dat betekent dat in de toekomst de toegankelijkheid voor publiek van het gedeelte van het landgoed dat valt binnen de grenzen van het natuurmonument beperkt blijft. In dit gedeelte van het landgoed is het moerasbos en de petgaten- en legakkerstructuur het best bewaard. De huidige padenstructuur draagt al bij aan de rust, aangezien wandelaars vanaf het water weinig zichtbaar zullen zijn. Aanvullend kan openstelling beperkt blijven tot de vanuit het verleden al gebruikelijke begeleidende rondleidingen en beperkt tot buiten het broedseizoen.

Vastleggen mitigerende en compenserende maatregelen

Initiatiefnemer sluit met de provincie Noord-Holland een overeenkomst op grond van *artikel 7 Zekerstelling Uitvoering* van de **Beleidsregel 'compensatie natuur en recreatie Noord-Holland'** (dd. 17 december 2007) waarmee partijen de mitigerende maatregelen van de EHS zekerstellen. Dit beheerplan en het eerder opgestelde inrichtingsplan zijn bijlagen bij de overeenkomst. Door het vastleggen van de voorgestelde mitigerende en compenserende maatregelen is duidelijk dat maatregelen een integraal onderdeel van het project vormen. Aan de hand hiervan monitort de provincie de natuurcompensatieprojecten.

Voor de financiering van de inrichting en het beheer zorgt de initiatiefnemer. In een exploitatieverklaring is dit vastgelegd. Daarnaast wordt in een anterieure overeenkomst met de gemeente Wijdmeren de situatie tot oplevering van het gehele plan beschreven.

3.3. Cultuurhistorie

Het landgoed maakt onderdeel uit van de buitenplaatszone langs de Vecht die van cultuurhistorisch bijzondere waarde is. Het terrein is uniek door de positionering tussen de Loenerveense Plas en de Vecht. Met de bouw van het nieuwe landhuis op de oeverwal wordt recht gedaan aan de cultuurhistorische bouwtraditie van Vechtse buitenplaatsen op de oeverwal langs de Vecht. In het inrichtingsplan wordt er een aantoonbare kwalitatieve cultuurhistorische verbetering bewerkstelligd van het voormalige landgoed Terra Nova. Het ontwerp benadrukt de cultuurhistorische laag die nog zichtbaar is. Zo zijn er het 'zicht Canal' en de rechthoekig tuinen van Erdmann uit 1910 die de veenontginning met haar rationele percelering van langgerekte legakkers volgen. Het lanenstelsel in passer-motief vormt een autonome toevoeging die de bijzondere cultuurhistorische hoofdelementen, zoals de cascade, bruggen, keermuren, de Eva-koepel en het nieuwe hoofdhuis met elkaar verbindt. Bij het betreden van het landgoed zal de bijzondere karakteristiek van de voormalige buitenplaats weer herkenbaar worden gemaakt. Het lanenstelsel zal met het nieuwe hoofdhuis en de theekoepel een centrale positionering innemen.


Op het terrein worden, naast de bestaande Eva-koepel, enkele nieuwe bouwwerken, zoals het hoofdhuis, een wagenshuur en een botenhuis toegevoegd. De Eva-koepel wordt geplaatst in het verlengde van de toegangslaan. Het hoofdhuis, volgens de Vechtse bouwtraditie gesitueerd op de oeverwal, wordt in de zuidelijke laan van het passer-stelsel geplaatst en is enerzijds op de Loenderveense Plas gericht en anderzijds op de Glashutpolder. Het vochtig schraalgrasland is het verbindende element tussen hoofdhuis naar de Eva-koepel dat met gemaaide paden een informele wandeling mogelijk maakt.



Cultuurhistorie met natuur verenigd in Dotterbloemgrasland; door mensenhanden gemaakt.



schaal 1:2000

 N17.03 Park-Stinzenbos

algemeen:

- behoud bijzondere bomen en creëren karakteristieke zonering
- struiklaag bijplanten
- extra stinzenbegroeiing aanbrengen
- bodemvruchtbaarheid op peil houden

sloot:

- oeverbeplanting terugzetten
- uitbaggeren

gracht:

- beplanting terugzetten
- uitbaggeren
- grachtaluds profileren

plekspecifiek:

- verwijderen uitheemse naaldbomen
- verwijderen bosbeplanting
- uitdunnen boszone
- aanplant bijzondere bomen
- hulst- en taxushagen snoeien
- slingerpad vrijmaken van ongewenste begroeiing en aanplant nieuwe struiklaag, tonrond profileren



4. INRICHTING DEELGEBIEDEN

Het bijzondere van het landgoed is dat cultuurhistorische en ecologische waarden elkaar op een unieke manier versterken. In de praktijk valt dit echter niet mee en zal er voortdurend sprake zijn (of lijken te zijn) van tegenstrijdige belangen. De cultuurhistorie prevaleert in dit beheerplan voor de grote landschapsstructuur. Dit betreft naast de lanenstructuur met zichtassen, het zicht Canal, de resterende keermuren, ook de oeverwal en resterende petgaten met legakkers. Cultuurhistorie is in deze context dus een ruim begrip; door mensenhanden gemaakt... De natuurwaarden krijgen prioriteit binnen de verschillende landschapsonderdelen.

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste inrichtingsmaatregelen benoemd die nodig zijn om het gewenste landschaps- en natuurbeeld te bereiken. Natuurbeheer is in principe systeemgericht, dit is een belangrijk verschil met het beheer van parken waarin per deelgebied /element (bijvoorbeeld laan, struweel, plantenborder, etc.) de soortgerichte benadering voorop staat. Om deze reden wordt in dit hoofdstuk de indeling volgens natuurdoeltypen gevolgd waarna wordt afgesloten met een paragraaf die dieper ingaat op de cultuurhistorische elementen die op het landgoed aanwezig zijn die juist objectgericht beheerd zullen worden.



Kemphaan

4.1. Park-Stinzenbos

Huidige situatie

Het parkbos van Terra Nova ligt in het riviereengebied met van nature zwaardere gronden en valt onder de vochtige Essen-Iepenbossen. Een belangrijke karakteristiek is dat het bos op Terra Nova relatief jong is (aangelegd vanaf 1910) en daarom relatief lage natuurwaarde heeft. Een beperkte boomsoortkeuze, de voorliefde voor uitheemse naaldbomen met slechts enkele exoten en bovenal met veel zaailingen van esdoorn is karakteristiek voor de huidige situatie.

In de afgelopen decennia is er weinig beheer uitgevoerd in het bos waardoor het flink verwilderd is. Binnen het bos is er weinig variatie door het ontbreken van structuurverschillen in de begroeiing en diversiteit in de onderbeplanting. De bij dit type bos gewenste zonering en beplanting (open gazon, verspreide bomen met grazige ondergroei, verspreide bomen met ondergroei van struiken, open bos en gesloten bos met in de parkzones de aanwezigheid van stinzenplanten) is maar in beperkte mate aanwezig. Al met al zijn de kenmerken van een Park- Stinzenbos in de basis herkenbaar, maar om dit ook tot een goed functionerend Park- Stinzenbos te ontwikkelen dienen de nodige inrichtings- en beheermaatregelen genomen te worden.

Toekomstbeeld

Een typisch Park-Stinzenbos laat zich kenmerken door een diversiteit aan beplanting en beplantingsstructuren waartussen zich een geleidelijke overgang bevindt. Zo ontstaat er op Terra Nova een beeld van een relatief open, sterk gecultiveerd bos naar een meer natuurlijk ogend gesloten bos. Er zijn op Terra Nova verschillende zones te vinden die natuurlijk in elkaar overlopen: van een gesloten en natuurlijk ogend bos, een meer open gecultiveerd bos, verspreide bomen met grazige ondergroei en struiken naar de omliggende open schraalgraslanden. De zonering zorgt ervoor dat de

biodiversiteit op het landgoed wordt verhoogd. De overeenkomst tussen deze in elkaar overlopende zones is de aanwezigheid van de voor landgoederen typerende stinzenplanten die op een natuurlijke wijze verwilderen en een interessante nieuwe laag toevoegen. Voor de flora vertegenwoordigen stinzen een bijzondere waarde. Het zijn (veelal) vroegbloeiende soorten, nog voordat de bomen in blad komen. Dit zorgt al vroeg in de lente voor een aantrekkelijk beeld. Bovendien gaat het vaak om zeldzame soorten die hun natuurlijke groeiplaats soms elders in ons land verloren hebben. Ook voor de fauna hebben stinzenmilieus grote waarde. Door de variatie aan structuren biedt het een aantrekkelijk leefmilieu voor grote aantallen bosvogels.

Het Park-Stinzenbos krijgt een grote variatie aan boomsoorten, waarbij vooral de exotische soorten uitgebreid worden, zoals Zakdoekjesboom (*Davidia involucrata*), Ginkgo (*Ginkgo biloba*), Moerascypres (*Taxodium distichum*), vleugelnoot (*Pterocarya fraxinifolia*) of doodsbeenderenboom (*Gymnocladus dioica*). Het lichtklimaat is hierbij een voortdurend punt van aandacht: stinzenbossen zijn beduidend lichter dan natuurbossen en productiebossen. Zowel de soortenvariëteit als het lichtklimaat zorgen voor landschappelijke variatie en gevarieerde standplaatscondities op de bosbodem (door verschillen strooiselkwaliteit en lichtinval). Dit zorgt voor optimale groeiomstandigheden voor een rijke onderbegroeiing. Deze onderbegroeiing biedt op zijn beurt weer een hoge kwaliteit leefomgeving voor diverse fauna. Daarnaast profiteren vele dieren zoals hollenbroeders, vleurmuizen, en saprofytische schimmels en epifytische (korst)mossen van de aanwezige oudere bomen.

Een goed functionerend Park-Stinzenbos wordt gekenmerkt door een bijzonder hoge bodemvruchtbaarheid. De bodemvruchtbaarheid biedt optimale groeiomstandigheden voor verschillende soorten beplanting:

- In de kruidlaag van het Stinzenbos worden planten aangeplant die vervolgens verwilderen. Het betreft deels inheemse planten (zoals Daslook en Wilde narcis), maar met name ook van oorsprong uitheemse planten (veel soorten bol- en knolgewassen, zoals sterhyacinten, sneeuwkllokjes en krokussen maar bijvoorbeeld ook de Italiaanse aronskelk). In het verdichte relatief donkere parkbos zal men stinzenplanten vinden als Lenteklokje, Maarts viooltje en Vingerhelmbloem. (Bron: Bakker, P. en P. Boeve, Stinzeplanten, Zutphen 1985). De keuze voor de soorten dient afgestemd te worden op de grondsoort en locatie (schaduw- dan wel zonminnende soorten).
- De struiklaag bevat voor landgoederen karakteristieke soorten met bloei- en vruchtaspecten zoals boerenjasmijn, framboos, seringen, azalea's, gouden regen, rododendrons, sneeuwbal en kornoelje.
- In de bermen van de bomenlanen en open bosgedeelten worden soorten als Blauwe anemoon, Winterakoniet, Blauwe druifjes, Lenteklokje, Sneeuwkllokje, Bonte krokus, Lelietje-van-dalen en Herfsttijloos aangeplant.
- Beide zijden van de gracht worden ingeplant met narcissen (Wilde narcis en Witte Narcis).
- Het slingerpad ontsluit het bosgedeelte en wordt bij de doorzichten richting de Glashutpolder gemarkeerd door clusters van lage snoeivormen van Chinese hulst. De hulst- en taxushagen op de terreingrens worden als golvende wolken gesnoeid en markeren de grens en overgang naar de Glashutpolder.

De oude ontginningsloot (zicht Canal) is naast de Vecht en de Loenderveense Plas de enige waterloop van betekenis in het plangebied. De sloot is een cultuurhistorisch waardevol element dat ook als zodanig behandeld zal worden. Er zal geen riet- of biezenbegroeiing in deze 'gracht' gestimuleerd worden. Wel wordt met waterplanten, zoals waterlelies en gele lis, een gevarieerd natuurlijk beeld nagestreefd en wordt de waterkwaliteit verbeterd. De gracht wordt met flauwe, licht bollende grastaluds zonder beschoeiing geprofileerd.

Stappenplan

Mitigerende en compenserende maatregelen:

- **Vrijstellen van bijzondere bomen en stinzenbeplanting.** Het streefbeeld is gericht op het behouden van de bijzondere (uitheemse) bomen en het creëren, dan wel handhaven van de karakteristieke zonerings van dicht bos, open bos, struiklaag en kruiden. Dit betekent in het algemeen dat bijzondere bomen vrijgesteld moeten worden en dat opslag verwijderd moet worden in delen waar de bijzondere stinzenflora voorkomt of gepland is, en dat er zachte overgangen gecreëerd worden tussen de verschillende zones.
- **Ongelijkmatig uitdunnen uitheemse naaldbomen.** Langs de gracht en in de bosbeplanting wordt 20-40% verwijderen om grotere open plekken te creëren voor zonminnende stinzenplanten en bloemrijk grasland.
- **Uitdunnen boszone.** Hiertoe wordt 25-30% van het bos gedund, dit betreft met name zaailingen en slechte bomen. Met dunning wordt achterstallig onderhoud weg gewerkt en het bos verjongd. Op deze manier wordt de vitaliteit van het bestaande bos verbeterd. Bij kap dient eik bevoordeeld te worden voor beuk in verband met het gesloten bladerdak van beuk dat negatief is voor stinzenflora. Ook zijn soorten met goed afbreekbaar 'rijk' bladstrooisel gunstiger voor de bodemvrucht-

baarheid dan die met slecht afbreekbaar 'arm' strooisel. Es, Abeel, Iep, Esdoorn en vooral Linde zijn in dit opzicht een betere keuze dan Eik en Beuk, die strooisel geven met een minder gunstige kwaliteit.

- **Kapwerkzaamheden aanpassen aan broedseizoenen.** Bij het verwijderen van de beplanting in het plangebied moet rekening worden gehouden met het broedseizoen. In de beplanting zijn algemene broedvogels aangetroffen.
- **Uitbreiden Park-Stinzenbos (ca. 7.500 m²)** door aanplant bijzondere bomen en exoten: Zakdoekjesboom (*Davidia involucrata*), Ginkgo (*Ginkgo biloba*), Moerascypres (*Taxodium distichum*), vleugelnoten (*Pterocarya fraxinifolia*) of doodsbeenderenboom (*Gymnocladus dioica*). Deze soorten worden selectief aangeplant en dienen als verbijzondering van bepaalde plekken. Denk aan een groep solitaire in het gras, aan de bosrand of langs de wandelpaden. In verband met het voor een Stinzenbos typerende lichtklimaat dienen bomen niet te dicht opeen te worden aangeplant.
- **Struiklaag in het bos aanplanten** met boerenjasmijn, framboos, seringen, azalea's, gouden regen, rododendrons, sneeuwbal en kornoelje.
- **Extra stinzenbegroeiing aanbrengen** (Bron: Bakker, P. en P. Boeve, Stinzeplanten, Zutphen 1985):
 - Schaduw: gevlekte aronskelk (*Arum maculatum*), Italiaanse aronskelk (*Arum italicum*), vingerhelmbloem (*Corydalis solida*), lelietje-van-dalen (*Convallaria majalis*) daslook (*Allium ursinum*), winterakoniet (*Eranthis hyemalis*).
 - Halfschaduw: Bosvergeet-mij-nietje (*Myosotis sylvatica*), Maarts viooltje (*Viola odorata*), Oosterse sterhyacint (*Scilla siberica*), Knikkende vogelmelk (*Ornithogalum nutans*), Wilde narcis (*Narcissus pseudonarcissus*), Witte narcis (*Narcissus poeticus*), Blauwe druifjes (*Muscari botryoides*), Lenteklokje (*Leucojum vernum*), Sneeuwkllokje (*Galanthus nivalis*),

Vingerhelmbloem (*Corydalis solida*), Grote sneeuwroem (*Chionodoxa siehei*), Blauwe anemoon (*Anemone apennina*), Winteraconiet (*Eranthis hyemalis*).

- Zon: Knikkende vogelmelk (*Ornithogalum nutans*), Wilde narcis (*Narcissus pseudonarcissus*), Witte narcis (*Narcissus poeticus*), Blauwe druifjes (*Muscari botryoides*), Lenteklokje (*Leucojum vernum*), Sneeuwlokje (*Galanthus nivalis*), Bonte krokus (*Crocus vernus*), Droogbloeiër (*Colchicum byzantinum*), Winteraconiet (*Eranthis hyemalis*).
- **De keuze voor de soorten dient afgestemd te worden op de grondsoort en locatie (schaduw- dan wel zonminnende soorten).** Herinstructie van stinzensoorten dient te gebeuren door uitzaai, en als dit niet mogelijk is door het inbrengen van bollen, knollen of wortelstokken. Hierbij dienen soortenkeuze en herkomst zo veel mogelijk aan te sluiten bij de historische situatie. Het beheer van stinzenmilieus vereist een subtiel evenwicht tussen natuurbeheer en tuinieren. Dit evenwicht kan het best in stand worden gehouden door een goede soortenkeuze te maken. Voorheen had elk park- en landgoedbos zijn eigen specifieke en historisch bepaalde combinatie van stinzensoorten. Daarom dient het eigen assortiment aan stinzensoorten aangevuld te worden met plantgoed van naburige terreinbeheerders. Ook de exacte locatie van de herinstructie is een punt van aandacht. Stinzenplanten en inheemse bosplanten hebben namelijk gemeen dat zij zich in den regel uiterst traag over grotere afstanden kunnen verspreiden, terwijl vrijwel alle soorten ergens binnen de gradiënt van gazon naar gesloten bos hun optimale standplaats hebben. Tenslotte is het belangrijk om

de herkomst van het zaaigoed of plantmateriaal en de plek van introductie en goed te documenteren.

- **Bodemvruchtbaarheid behouden en verbeteren.** Bij de ontwikkeling en het beheer van het Park-Stinzenbos ecosysteem moet de bodemvruchtbaarheid op peil gehouden worden en daar waar nodig te worden verhoogd. Bemesting gebeurt met slootbagger en paardenmest. Echter, tot de aanleg van 1910 is het gebied voornamelijk als weideland en gedeeltelijk als boomgaard gebruikt. Met de ophoging en aanplanting met Amsterdams huisvuil is sprake van enige bodemverrijking. Gesteld kan worden dat overeenkomstig de functie de grond bemest is en daardoor voor het gewenste stinzenmilieu te rijk is aan voedingsstoffen. Herstel van het parklandschap vraagt op deze plekken daarom om herinstructie van stinzensoorten in combinatie met een tijdelijk verschralingbeheer. Verschralingbeheer gebeurt door het tijdelijk verwijderen van bladval. De vitaliteit van de doelsoorten vormt hierbij – uiteraard – de beste indicatie om te bezien of overgegaan kan worden op het reguliere beheer van deze stinzenrijke graslanden. Voorop staat dat het ‘niets-doenbeheer’ in dit bosgedeelte expliciet moet worden vermeden.
- **Bodemverstoring voorkomen.** Het gebied is erg nat door inzijing en dalende grond, wat de kans op bodemverstoring groot maakt. Het moment van rooi-, plant- en bouwwerkzaamheden dient dan ook zoveel mogelijk op de weersomstandigheden te worden afgestemd waarbij bodemverstoring zoveel mogelijk wordt tegengegaan, bijvoorbeeld door het gebruik van lichte machines en rijplaten.
- **Verbeteren waterkwaliteit.** Om de waterkwaliteit van zowel de gracht als de sloot ten zuiden van het bos te verbeteren wordt de omliggende begroeiing

teruggezet. De beplanting aan de noordzijde van de gracht valt niet onder het eigendom van Stichting Terra Nova. De voorgestelde werkzaamheden zullen dan ook in samenspraak met de eigenaar van die grond worden afgestemd.


- **Verbetering waterkwaliteit ‘zicht Canal’.** Zowel de gracht als de sloot worden uitgebaggerd om meer lichttoetreding en betere zuurstof-regulering te stimuleren.
 - Voer het schonen in oktober uit, hiermee wordt verstoring in het groeiseizoen voorkomen en dit is bovendien na de voortplantingscyclus.
 - Werk selectief; alleen daar waar het echt nodig is.
 - Baggeren dient zoveel mogelijk gefaseerd te gebeuren omdat dit het hele watermilieu sterk verstoort. Op deze manier kan vanuit het nog niet aangepakte deel het afwateringsstelsel opnieuw bevolkt worden door flora en fauna.
 - Voer vrijgekomen bagger en plantenresten zoveel mogelijk af aangezien dit anders de oevers ernstig verrijkt en een groeispuur veroorzaakt van ongewenste begroeiing als waterpest of brandnetel.

Overige maatregelen

- Herstel slingerpad. Het slingerpad wordt vrijgemaakt van overhangende begroeiing en aangevuld en tonrond geprofileerd met woudzand om een betere afwatering te genereren.
- De oude doorgeschoten hulst- en taxushagen op de terreingrens worden als golvende wolven gesnoeid.
- De gracht wordt met flauwe, licht bollende grastaluds zonder beschoeiing geprofileerd.




schaal 1:2000

 N10.01 Nat Schraalland

algemeen

- beziën huidig waterbeheer in samenspraak met Waternet
- grasland profileren (bol leggen)
- bosopslag verwijderen
- plaggen
- voedselarme grond uitwinnen over voedselrijke grond
- pitrus bestrijden

 gemaaid Nat Schraalland

plekspecifiek

- oppervlakkige begreppeling
- verwijderen opgaande begroeiing
- verwijderen rododendrongroep
- aanplant bloemrijke grassenborders
- aanbrengen natuurvriendelijke beschoeiing

Natuurdoeltype Nat Schraalland.

0 10 20m 50m



4.2. Nat Schraalland

Huidige situatie

Door achterstallig beheer en 'nietsdoen'-beheer is een groot deel van dit terrein verwilderd naar bos. Daarnaast zijn een aantal jaar geleden bij de restanten van de oude tuinaanleg doorgesloten taxusbomen gerooid. Deels zijn deze stukken nu braakliggend met veel brandnetels, braam etc. De aanwezigheid van deze soorten wijst op de aanwezigheid van een relatief hoge voedselrijkdom van de bodem. Dit is enerzijds te wijten aan het achterstallige beheer; hierdoor is de bodem in de toplaag steeds verrijkt met gecomposteerd beplantingsmateriaal. Anderzijds ligt de oorzaak van dit probleem in de diepere onderlaag; begin 20e eeuw is bij de aanleg van het landgoed Amsterdams huisvuil gestort in de petgaten om zo het gebied geschikt te maken voor een buitenplaats.

Toekomstbeeld

Een groot deel van het landgoed zal ontwikkeld worden tot Nat Schraalland.

De directe omgeving van het landgoed Terra Nova, bestaande uit voedselarme, basenhoudende bodems die 's winters onder water staan en 's zomers oppervlakkig uitdrogen, is bij uitstek geschikt voor het ontwikkelen van vochtige schraalgraslanden. Deze graslanden zijn grazige, laagproductieve begroeiingen op vochtige en natte bodems. De vegetatie is kruiden- en zeggenrijk en vormt overgangen naar rietland of struweel. In de graslanden zijn vaak kleine verschillen in hoogte, waarbij in de laagten het water langer blijft staan dan op de overgangen naar iets drogere gronden. Juist deze gradiënten maken het type zeer soortenrijk, vooral wat de flora betreft en geven het grasland een hoge ecologische betekenis. Vele ervan komen niet of nauwelijks voor in andere natuurtypen. Ook van de karakteristieke diersoorten zijn sommige vrijwel beperkt tot vochtige schraalgraslanden.



Het natuurtype N10 Vochtige Schraalgraslanden met de daaronder vallende beheertypes (oftewel natuurdoeltypes).

Hun voortbestaan is afhankelijk van aanvoer van voldoende kwalitatief goed grond- en oppervlaktewater en jaarlijks maaien en afvoeren van het maaisel. Geringe verschillen in de bodem en het grondwaterregime geven aanleiding voor vele verschillende soortencombinaties. Afhankelijk van de voedselrijkdom van de ondergrond zal het type nat schraalland variëren van nat schraalgrasland (ofwel blauwgrasland, met een voedselarm tot matig voedselrijk ondergrond) tot dotterbloemgrasland (geringe tot matig hoge voedselrijkdom).

Beide typen graslanden waren tot honderd jaar geleden zeer algemeen. Echter door de overgang naar het gebruik van kunstmest is het totale oppervlak van zowel het blauwgrasland als het dotterbloemgrasland ernstig afgenomen en zijn ze tegenwoordig zeer zeldzaam. Het realiseren van een dergelijk nat schraalland zal onder de omstandigheden op het landgoed (rijke bovengrond door verrijkte toplaag, huisvuil in de onderlaag en bovendien geen kwel) zeer moeilijk realiseerbaar zijn. Echter, door zo optimaal mogelijke condities te scheppen voor dit type grasland en de uitvoering van het juiste beheer kan wel gestreefd worden dit type nat schraalland te benaderen. Wij verwachten daarbij, gezien het bovenstaande, dat het nastreven van een Dotterbloemgrasland het meest realistisch is gezien de aanwezige vruchtbaardere standplaatsen.

Door het toepassen van een extensief beheer zal er de eerste jaren (of zelfs decennia) in het verschrallingsproces een kruiden- en faunarijk grasland ontstaan, wat zich kenmerkt door variatie in structuur (ruigte en plaatselijk struweel, hogere en lage vegetatie) en een bloemrijk grasland dat rijk is aan kleine fauna. Het type is o.a. van belang voor vlinders en andere insecten, vogels en kleine zoogdieren, zoals de Zeggekorfslak, Icarusblauwtje, Oranjetipje, Grote vuurvlieder, Kemphaan, Watersnip, Zwarte stern, Rietzanger. (Bronnen; www.natuurkennis.nl, habitatrichtlijnsoorten dotterbloemgraslanden; K. Boer, 'Ecologisch groenbeheer in de praktijk' (1996), p. 328; J.D. Buizer, Natuurtoets Terra Nova, Culemborg 2014, p.27-28). In de loop der tijd zullen er vervolgens steeds meer kenmerkende en bijzondere soorten verschijnen die tot het schralere Dotterbloemgrasland gerekend kunnen worden.

De Dotterbloemgraslanden vormen een belangrijk leefgebied voor een groot aantal soorten. Daar horen zeldzame bij, maar vooral veel soorten die vroeger heel gewoon waren op natte plekken van het platteland en langs sloten en waterkanten. De industrialisatie van de landbouw en de verstedelijking heeft die soorten op talloze plaatsen doen verdwijnen.



Grote vuurvliender.

Zeldzame en bedreigde soorten waarvoor Dotterbloemgraslanden van belang zijn, zijn o.a. Harlekijn (*Orchis morio*), Knolsteenbreek (*Saxifraga granulata*), Moeraspaardenbloem (*Taraxacum palustre*), Wilde herfsttijloos (*Colchicum autumnale*), Kemphaan (*Philomachus pugnax*), Kwartelkoning (*Crex crex*) en Aardbeivlinder (*Pyrgus malvae*). (Bron: www.natuurkennis.nl).

Naast hoge ecologische waarden vertegenwoordigen Dotterbloemhooilanden belangrijke landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Ze vormen een kenmerkend onderdeel van natte landschappen zoals die in grote delen van Nederland vanaf de late middeleeuwen tot rond 1900 hebben bestaan. Natte hooilanden, weilanden en broekbos vormden daarbij een afwisselend geheel. Dit beeld sluit dan ook naadloos aan op toekomstbeeld van Terra Nova, waarbij het zuidoostelijk gelegen bos wordt omgevormd tot een natuurlijk laagveenbos dat overgaat in schraalgrasland, bestaande uit hogere grassen en kruiden. De hierin kort gemaaide paden zorgen voor informele wandelroutes.



Watersnip.

Het schraalgrasland verbindt op natuurlijke wijze het hoofdhuis met de Eva-koepel waarin een 'clump' elzen is behouden en geeft in de zomer en nazomer een uitbundige kleurtoegift. Een eenvoudig botenhuis wordt aan de noordzijde van het schiereiland geplaatst.

Stappenplan

Mitigerende en compenserende maatregelen:

- **Herstel en behoud vochtig schraalgrasland.** Voor het herstel en behoud van vochtige schraalgraslanden is het in de eerste plaats noodzakelijk dat het hydrologisch systeem naar behoren functioneert. Dit betekent dat er voldoende aanvoer moet zijn van schoon, gebufferd grond- en/of oppervlaktewater en dat het peilregime is afgestemd op de specifieke eisen van het gewenste vegetatietype. Hierbij zijn hoge, 's zomers licht dalende grondwaterstanden het beste. De waterstand dient hoog te blijven, waardoor de kans op wegzijging en verdroging (en klink) wordt beperkt. Aangezien het beheer van het oppervlaktewater niet ligt bij de eigenaar van Terra Nova maar bij Waternet, wordt in samenspraak met Waternet gekeken in hoeverre het huidige waterbeheer aansluit op deze wensen en eventueel

wat de mogelijkheden zijn voor het scheppen van de ideale omstandigheden voor vochtig schraalgrasland.

- **Het opwekken van kwel** op de locatie zou de grootste kansen bieden voor het creëren van het natte schraalgrasland, echter door de aanwezigheid van de laag huisafval in de ondergrond is dit naar alle waarschijnlijkheid niet mogelijk. Door het grasland enigszins bol te leggen kan het regenwater er aflopen, wat infiltratie van het grasland met regenwater vermindert en verzuring tegengaat. Zo nodig dient oppervlakkige begreppeling aangelegd te worden om het regenwater weg te leiden.
- **Bosopslag verwijderen (4.325 m²).** Bij het verwijderen van de beplanting in het plangebied moet rekening worden gehouden met het broedseizoen. In de beplanting zijn algemene broedvogels aangetroffen.
- **Schrale bovenlaag stimuleren.** Door te plaggen kan de sterk bemeste bovenlaag ineens worden verwijderd. De gebruikelijke wijze van toepassing is het verwijderen van de bovenste strooisel- en humuslaag. Zo ontstaat er een kale open plek waar zich pioniersoorten van moeras of heide kunnen vestigen en basenminnende planten betere kansen krijgen. Hierbij is het belangrijk dat als er populaties aanwezig zijn met de voor dotterbloemgrasland karakteristieke soorten worden gespaard. Namelijk hoe beter de ecologische infrastructuur intact is gebleven, des te groter de kans dat het streefbeeld gehaald wordt.
- **Bestrijding verzuring en verzuuring van grasland.** Zolang de nutriëntenconcentraties nog te hoog zijn is de kans groot dat Pitrus (*Juncus effusus*) zich vestigt. Het is van groot belang dat Pitrus direct wordt bestreden, want als de Pitrus er eenmaal is, is het lastig weer weg te krijgen. Teveel pitrus doet namelijk weidevogels en talloze plantensoorten verdwijnen. Voor weidevogels zoals kemphaan, grutto, tureluur, zomertaling en visdief is grasland van levensbelang. Verzuring en verzuuring van het

grasland door pitrus maakt is belemmerend voor de leefomstandigheden van de weidevogels.

- **Stimuleren gevarieerde biodiversiteit.** Als door het plaggen een te natte situatie ontstaat is het mogelijk de grond op te hogen met voedselarme grond (humusarme zand- of kleigrond) of deze over voedselrijke grond uit te laten wigggen. Hierdoor wordt de natte situatie verminderd en bovendien zorgt de voedselarme grond voor grotere kansen voor een gevarieerde plantengroei. Door uitspoeling wordt deze bovenste laag voedselarme grond nog wat armer en de onderliggende voedselrijke grond nog wat rijker. De milieuverschillen nemen toe en daardoor wordt de variatie uiteindelijk groter. Met dit systeem kunnen ook de grenzen naar het parkstinzinbos worden aangepakt. Door de voedselarme grond uit te wigggen over de voedselrijkere grond van het stinzenbos ontstaat er een geleidelijke overgang die aan meer soorten een kans biedt.
- **Stimuleren bloemrijk grasland.** Aangezien veel zaden van bloemrijke graslanden zich slecht verspreiden over lange afstanden is herintroductie van zaad een belangrijke impuls voor het ontstaan van een bloemrijk grasland. Met name het instrooien met maaisel van een nat schraalgrasland uit de nabije omgeving op nieuw geplagde delen geeft grote vestigingskansen voor de doelsoorten. Zaaien in smalle geulen in bestaand grasland werkt niet goed, de kans is groot dat de zaden de concurrentie met het al bestaande gewas niet aankunnen.
- **Vergroting areaal vochtig schraalgrasland.** De rododendrongroep langs de kademuur wordt gerooid om ruimte te bieden voor het vochtig schraalgrasland.
- **Aanbrengen natuurvriendelijke beschoeiing.** Al met al moet er rekening mee gehouden worden dat het verkrijgen van een hoge soortenrijkdom langer duurt dan tien jaar.



Gemaaid pad in bloemrijk grasland.



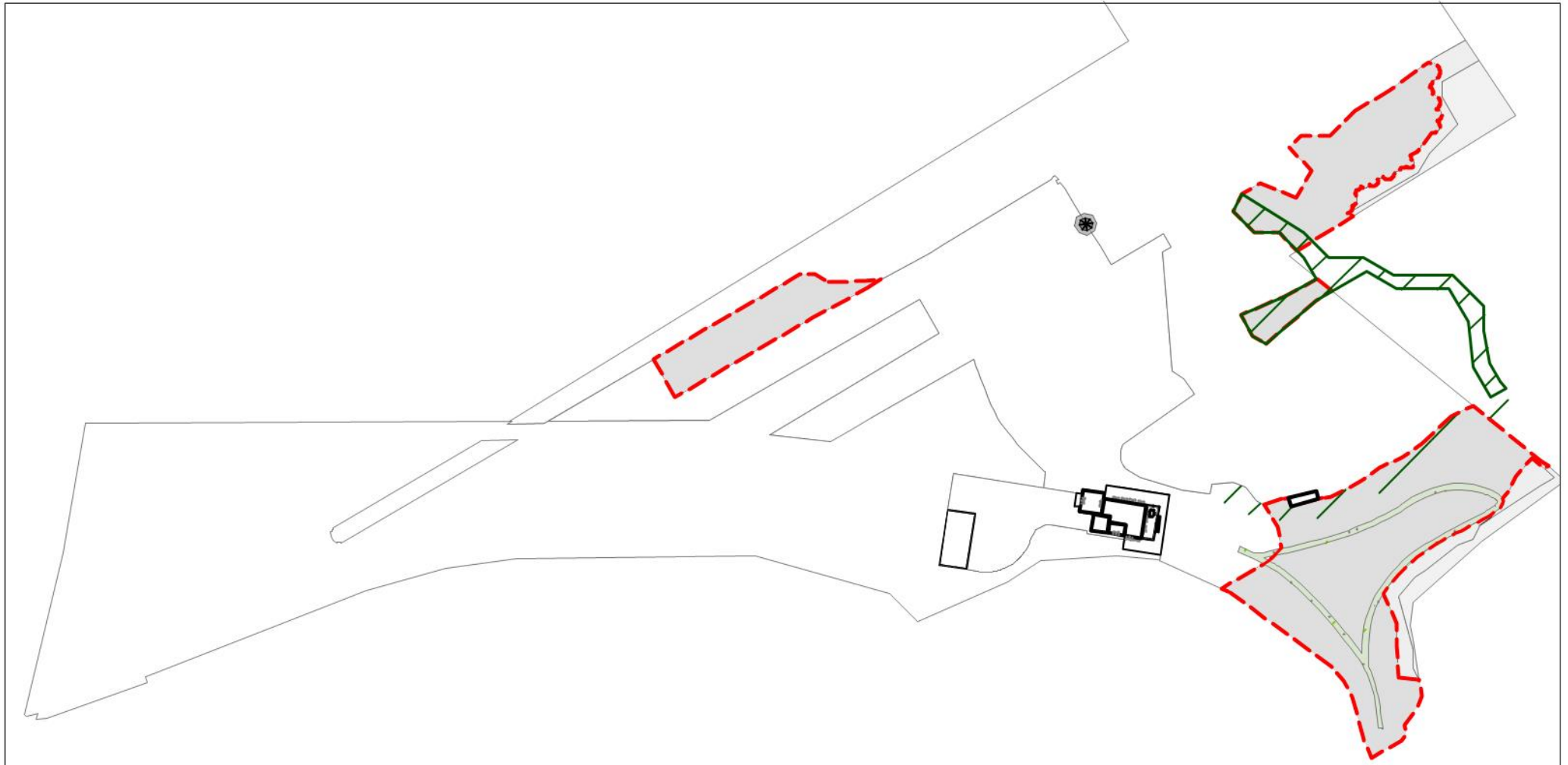
Gewimperd veenmos.

Overige maatregelen


- Om de oorspronkelijke ontginningsstructuur zichtbaar te maken worden de rechthoekige percelen aan weerszijden van de toegangslaan vrijgemaakt van opgaande begroeiing. Dit betekent dat de rij moerascypressen aan de zuidoostzijde van het Canal verwijderd worden om een grote open zone te creëren voor vochtig schraalgrasland.
- Vanuit esthetisch oogpunt wordt de langdurige periode die nodig is om bloemrijke graslanden te krijgen overbrugd door bloemrijke grassenborders aan te planten, waarmee tevens de cultuurhistorische laag benadrukt wordt.



Mogelijkheden voor het maken van een geleidelijke overgang tussen het Nat Schraalland en het Park-Stinzenbos door het uitwigggen van schrale grond over de voedselrijke grond.



schaal 1:2000

 N14.02 Hoog- en laagveenbos

algemeen

- beziën huidig waterbeheer in samenspraak met Waternet
- verwijderen exoten (met uitzondering van rododendrongroepen)
- aanplant inheemse soorten

plekspecifiek

- creëren graduele overgang
- aanleg verhoogd vlonderpad
- verjongingssnoei rododendronstruweel



4.3. Veenbos

Huidige situatie

Deze natte landtong is ingeplant met opgaand bos en bevat naast streekeigen soorten als els, abeel en wilg ook veel exoten. Het beheer in de afgelopen jaren is in dit bosgedeelte vrijwel nihil geweest waarmee een natuurontwikkeling in gang is gezet. De randen van het bos, gezien vanaf het landgoed, hebben een voor een landgoed karakteristieke rododendronbeplanting. Het gebied is door de drassige bodem moeilijk toegankelijk, enkel een grondpad op de stroomrug is enigszins beloopbaar.

Toekomstbeeld

Het bosgebied aan de zuidoostzijde van het landgoed zal in de toekomst worden ontwikkeld tot een natuurlijk Veenbos. Doordat het beheer in de afgelopen jaren in dit gedeelte vrijwel nihil geweest is deze ontwikkeling al in gang gezet. Echter, in het bosgebied zijn veel exoten aanwezig die de natuurlijke ontwikkeling vertragen of zelfs belemmeren.

Het veenbos typeert zich door zijn natte standplaats op venige bodem die wordt gedomineerd door soorten als zwarte els, zachte berk, grauwe wilg, wilde gagel en katwilg. Op open plekken domineren moerasplanten, waaronder enkele zeldzame soorten zoals Rijsbes, Kleine veenbes, Lavendelhei, Eenarig wollegras en Kamvaren. De ondergroei van goed ontwikkeld veenbos wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van diverse soorten veenmossen en cypergrasachtigen zoals; Gewimperd veenmos, Haakveenmos, Oeverzegge, Riet, Moerasstruisgras en Melkeppe. Veenbos bevat een groot aantal specifieke paddenstoelsoorten, waaronder zeldzame soorten zoals de Witte berkenboleet, de Veenmosgordijnzwam en het Elzenmosklokje. Hoog- en laagveenbossen kennen een hoge diversiteit bij veel structuurvariatie en de afwezigheid van verdroging. Die variatie ontstaat in de loop der tijd doordat wortelkluiten

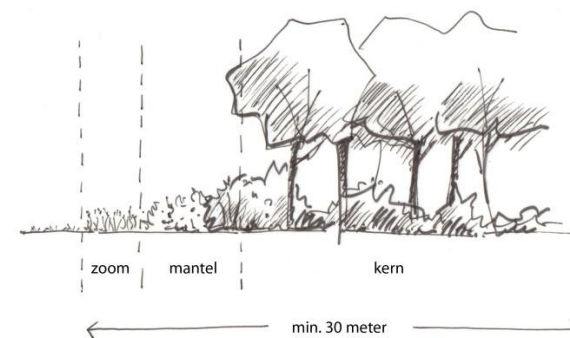
hoger komen te liggen en door het ontstaan van poelen na het omvallen van oude bomen. Veenbossen ontstaan op een natuurlijke manier, met name door 'nietsdoen' beheer. Dit beheer zorgt ervoor dat de ontwikkelende natuurwaarden niet worden verstoord.

Cruciaal voor de ecologie van veenbossen is de optimalisering van de waterhuishouding, zowel aangaande de waterstanden als de waterkwaliteit. Aangezien dit gedeelte binnen de beschermde Loenderveense Plas ligt zijn de condities hiervoor optimaal. De grootste bedreigingen zijn verdroging en eutrofiering. Het beheer richt zich dan ook met name op het voorkomen van deze twee bedreigingen.

Voor de fauna heeft het veenbos grote waarde in zijn landschappelijke samenhang en de afwisseling met open water, rietlanden en moeras. Die afwisseling leidt onder andere tot een grote diversiteit aan moeras- en bosvogels en insecten. Veel zeldzame en minder zeldzame diersoorten profiteren hiervan. Vogels als Grauwe klauwier, Klapekster, Aalscholver, Purperreiger, Roodborsttapuit, Blauwborst, Paapje, Bosrietzanger, Rietgors, Grasmus, IJsvogel, Wielewaal en Boompieper gebruiken het veenbos bijvoorbeeld als zangpunt, uitkijkpost of nestgelegenheid. Ook veel insectensoorten, zoals kevers, spinnen, rupsen en vlinders hebben baat bij afwisseling van veenbos met open terrein. De ecologische betekenis van het bos zal bovendien nog toenemen naarmate het ouder wordt. In tegenstelling tot het parkbos wordt dood hout niet opgeruimd. Dood hout kan een aanzienlijke toename van de biodiversiteit opleveren. Hetzelfde geldt voor de aanwezigheid van oude, holle en rotte bomen.

Tussen het bos en het vochtige schraalgrasland worden zachte overgangen gecreëerd door middel van een mantel van opgaande heesterbeplanting en een zoom van ruigtekruiden die vervolgens overgaat in het grasland. Deze gradiënt is zeer aantrekkelijk voor veel fauna (vogels, kleine zoogdieren en insecten). Deze

typische kern-mantel-zoom opbouw is echter alleen mogelijk bij bosstructuren die minimaal 30 meter breed zijn. Bij smallere delen (10-30 meter) zal het voornamelijk struweel met bomen zijn of enkel struweel (minder dan 5 meter brede bosschages). De landtong op Terra Nova is gemiddeld 35 meter breed, waardoor de kern-mantel-zoom opbouw realiseerbaar is.



Typische opbouw natuurlijk bos.

Veenbossen zijn zeer kwetsbaar voor betreding. Door enkel een zwevend vlonderpad aan te leggen wordt dit gebied in de drassige omstandigheden in stand gehouden en worden deze natuurwaarden beperkt toegankelijk en beleefbaar gemaakt voor de bezoekers en bewoners. Door middel van dit vlonderpad kan het schiereiland verkend worden tot aan het uiterste puntje vanwaar een prachtig uitzicht op de Loenderveense molen mogelijk is. Het bestaande grondpad wordt waar mogelijk intact gelaten en geïntegreerd in de routing. Verstoring van de fauna wordt tegengegaan door het gebied slechts beperkt open te stellen voor publiek.

De voor het landgoed karakteristieke randen met rododendronbeplanting worden, ondanks hun geringe ecologische waarde, behouden omwille van hun cultuurhistorische belang.

Stappenplan

Mitigerende en compenserende maatregelen:

- **Stimulering en ontwikkeling Veenbos.** Het waterbeheer is in handen van Waternet. In overleg met Waternet wordt bekeken in hoeverre het huidige waterbeheer aansluit op de eisen die het Veenbos stelt aan de waterkwaliteit en -kwantiteit en eventueel wat de mogelijkheden zijn voor het scheppen van de ideale omstandigheden voor de ontwikkeling van het Veenbos.
- **Verwijderen van exoten.** Bij het verwijderen van de beplanting in het plangebied moet rekening worden gehouden met het broedseizoen. In de beplanting zijn algemene broedvogels aangetroffen.
- **Aanplant van inheemse soorten.**
- **Creëren van graduele overgang naar vochtig schraalgrasland** door het verwijderen van bosopslag in de mantel en het verwijderen van bosopslag en struweel in de zoom.

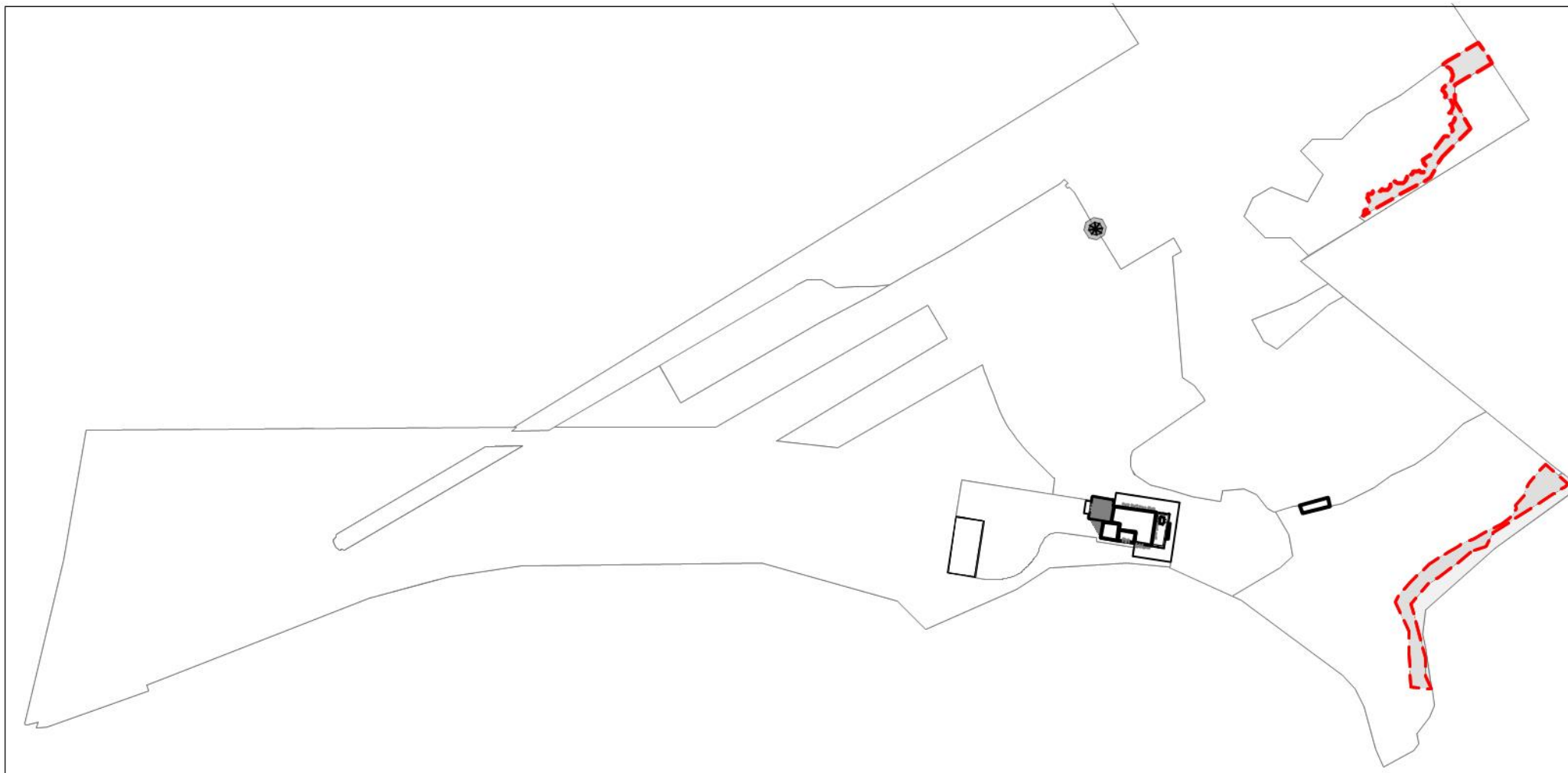
Overige maatregelen:

- Aanleg verhoogd vlonderpad van milieuvriendelijk acaciahout op locaties waar de ondergrond te slap is voor betreding.
- Verjongingssnoei toepassen bij rododendronstruweel.




Verhoogd vlonderpad door het veenbos langs rietlanden.

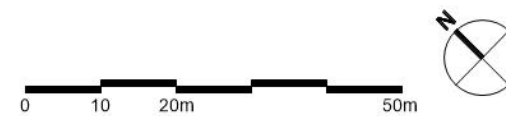




schaal 1:2000

-  N05.2 Gemaaid Rietland:
- openkappen zuidoevers
 - realisatie natuurvriendelijke oevers
 - aanplant riet
 - aanbrengen drie broedhopen ringslang

Natuurdoeltype Gemaaid Rietland.



4.4. Gemaaid rietland

Huidige situatie

Het veenbos ten zuidoosten van het landgoed heeft door het weinige beheer dat plaats heeft gevonden in de afgelopen jaren een hoge natuurwaarde gekregen. De huidige situatie is echter vrij monotoon en voor veel water- en rietvogels aantrekkelijke rietoevers ontbreken.

Toekomstbeeld

Dit 'nietsdoen'-beheer wordt doorgezet. Met enkele ingrepen aan de oeverzijdes is de plek wel aantrekkelijker te maken voor diverse fauna. Het plangebied heeft geen directe betekenis voor de aquatische habitattypen aangezien de ontwikkelingsmogelijkheden daarvan afhangen van de waterkwaliteit in het gebied. Echter, de realisatie van natuurvriendelijke oevers kunnen een kleine bijdrage leveren aan de verbetering van de waterkwaliteit.

Door aan de zuidoostzijde van het schiereiland en de in de plas gelegen eilanden natuurvriendelijke oevers te stimuleren door afgraving van de oevers, kan een rijke oeverbeplanting tot ontwikkeling komen. Deze oeverbeplanting wordt gedomineerd door riet en kan vrij rijk zijn aan mossen of moerasplanten zoals moerasvaren, kamvaren, moeraswalstro, waterzuring, watermunt, grote watereppe, moeraswederik, pluimzegge, echte koekoeksbloem en echte valeriana. De oevers, rietranden en rietstroken vormen een biotoop voor riet- en watervogels als kolgans, grauwe gans, smient, krakeend, slobbeend, tafeleend, nonnetje en kleine karekiet.

De hellingshoek van het talud heeft direct effect op het areaal aan begroeibare oever. Een steile oever biedt minder variatie en ruimte voor oeverbegroeiing dan een flauwe oever. Verder vestigen de meeste helofyten zich niet of nauwelijks op een talud dat steiler is dan 1:2. Het talud van natuurvriendelijke oevers varieert globaal van



Ringslang

1:2 tot 1:20, maar kan ook nog veel flauwer zijn bij voldoende ruimte.

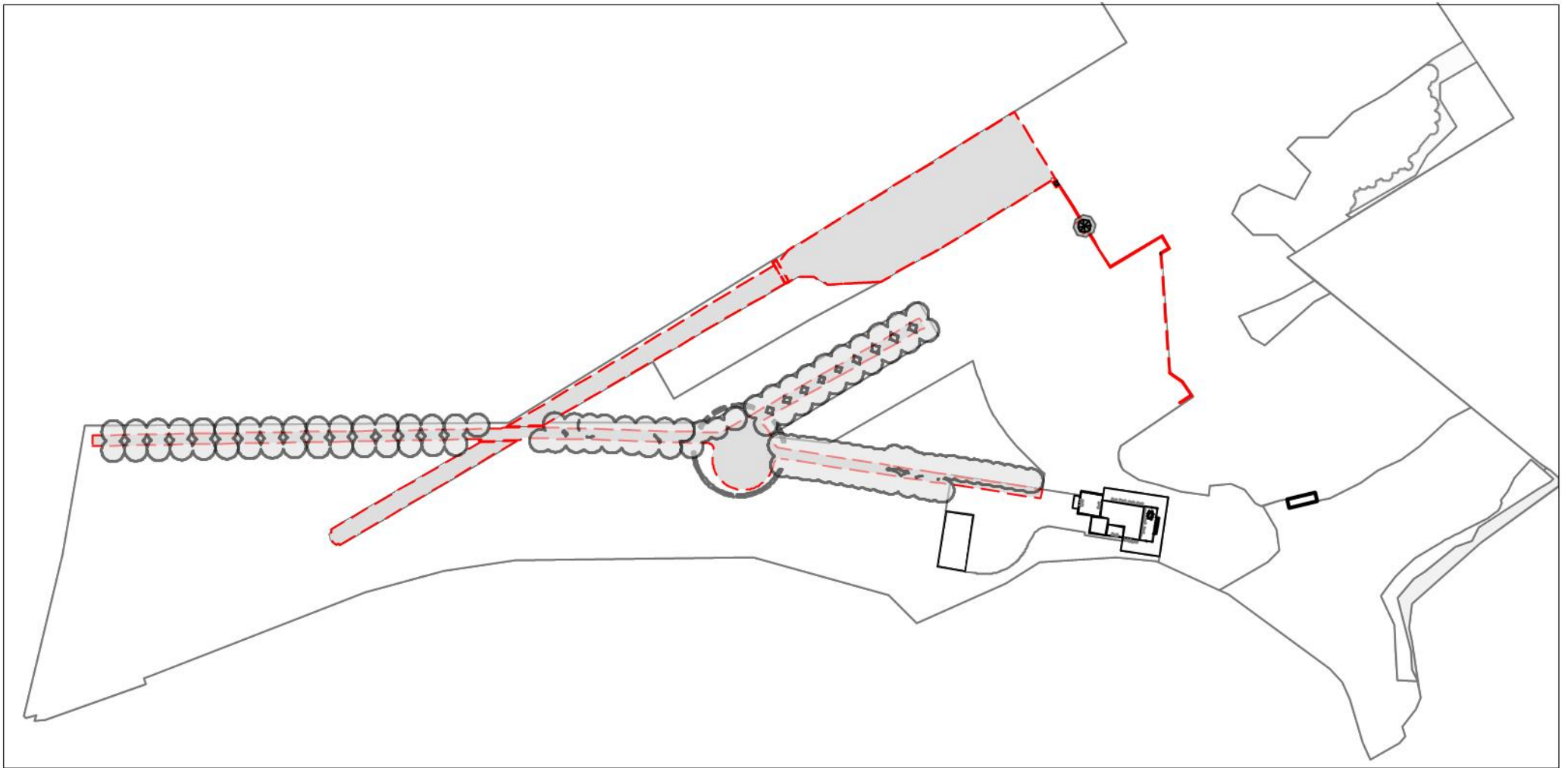
Het rietland wordt grotendeels jaarlijks in het winterhalfjaar gemaaid. Daarnaast kunnen enkele randen met oud riet, kleine ruigten, struweel en bomen blijven staan, wat zorgt voor een aantrekkelijk leefmilieu voor diverse flora en fauna. Zo vergroot de aanleg van het rietland het leefgebied van de kleine modderkruiper en de waterspitsmuis en het broedareaal van broedvogels als de rietzanger. Door broedhopen aan te leggen ontstaat er ook voor reptielen (zoals de ringslang) een ideaal leefmilieu.

Het Rietland staat onder invloed van oppervlaktewater. Belangrijk voor de rietgroei is enige aanvoer van voedingsstoffen via het water om er voor te zorgen dat de bodem niet te zuur wordt.

Stappenplan

Mitigerende en compenserende maatregelen

- **Realisatie van natuurvriendelijke oevers aan de zonnige kant (825 m²).** Dit betekent een flauw talud (1:4 of meer) waarbij de helling doorloopt tot onder water. Zo ontstaan er gradiënten die voor diverse flora en fauna aantrekkelijk zijn. Is er een dikke sliblaag aanwezig dan is dient deze tot op de ondergrond worden verwijderd.
- **Aanplant van riet.** Een goede oeverbegroeiing is niet alleen uit ecologisch oogpunt interessant maar ook voor de oeververdediging belangrijk. Door aanplant van oeverbeplanting kan er snel een dichte begroeiing ontstaan. De herkomst van het materiaal is erg belangrijk. Er bestaan allerlei typen Riet die aangepast zijn aan specifieke streekomstandigheden. Het gebruik van Riet afkomstig uit de directe omgeving is daarom van belang.
- **Op enkele locaties open kappen van (zuid)oevers** rond het plangebied (de rododendronstruwelen worden vanuit cultuurhistorisch oogpunt gespaard). Hier kunnen de oevers gedeeltelijk vergraven worden om een geleidelijk oplopende oever te realiseren. Bij het verwijderen van de beplanting in het plangebied moet rekening worden gehouden met het broedseizoen. In de beplanting zijn algemene broedvogels aangetroffen.
- **Aanbrengen van drie broedhopen voor de ringslang** van blad, takken, goed verteerde ruige stalmest of compost en ander plantenafval, op goed bezonde gedeelten.



schaal 1:2000



Cultuurhistorische Elementen:

Laan:

- aanplant nieuwe laanbomen waar nodig
- aanbrengen halfverharding laan
- aanplant stinzenbeplanting
- aanbrengen verlichting

Plekspecifiek:

- Eva koepel verplaatsen + aanleg vlonder en terras
- aanplant ronde haag
- verwijderen beplanting langs gracht
- aanplant taxusbollen langs gracht
- inplanten taxushaag achter cascade
- herstellen verzakte delen kademuur

Natuurdoeltype Cultuurhistorische elementen.

0 10 20m 50m



4.5. Cultuurhistorische elementen

Eva Koepel

De Eva-koepel wordt geïntegreerd met de kademuur zodat de koepel in het verlengde van de toegangslaan komt te staan. Vanaf deze locatie vormt de koepel een prachtige focuspunt vanuit de toegangslaan en is er een fenomenaal uitzicht over de Loenderveense Plas mogelijk. De kademuur wordt langs deze zijde hersteld om verdere verzakking te voorkomen. De kademuur biedt een biotoop voor muurvarens en korstmossen.

- Verplaatsen Eva-koepel.
- Aanleg vlonder en terras ter plaatse van nieuwe locatie.

Laan

Het lanenstelsel in passer-motief vormt de ruggengraat van het plan en verbindt de Vecht met de Loenderveense Plas. Deze structuur ontsluit op autonome wijze het gehele park en wordt met eenduidige laanbeplanting aangezet. Stinzenplanten onder het lanenstelsel en in het parkbos zorgen voor een waar kleurspektakel in het voorjaar. Het knooppunt wordt met een ronde hoge haag gemarkeerd. Dit lanenstelsel koppelt de verschillende cultuurhistorische onderdelen en wordt beëindigd met het hoofdhuis en de Eva-koepel.

Mitigerende maatregel:

- **Aanleg vleermuisvriendelijke verlichting** waardoor lichthinder voor vleermuizen aanzienlijk wordt beperkt.
 - Toepassing van amberkleurig UV-vrije ledlampen (de bat-lamp), lagere lichtmasten en een scherpe afsnede van de lichtinval.
 - Verlichting alleen aanleggen langs de hoofdlaan.
 - Verlichting toepassen die alleen aan gaat bij betreding.



Vleermuisvriendelijke dak oplossingen.

Bron: <http://www.vleermuizenindestad.nl/>

Overige maatregelen:

- Aanplant ronde haag, soort Taxus, maat 2.50 meter hoog, met nissen voor de beelden op stenen sokkels
- Aanplant nieuwe laanbomen waar deze uitgevallen zijn, soort linde maat 20-25.
- Aanplant stinzenplanten onder de laanbomen, zoals crocussen (zie ook paragraaf 4.1 Park- stinzenbos).

Kademuur (met steiger)

- Herstel van de verzakte delen ter plaatse van de Evakoepel.
- Ter plaatse van de ruigte langs het schraalland zal de kademuur, op verzoek van de Vechtplassencommissie, als historisch relict behandeld worden en niet hersteld worden.

Botenhuis

- Het houten Botenhuis wordt gemaakt van milieuvriendelijk en duurzaam materiaal (bijvoorbeeld acaciahout).



Afgeschermd verlichting (foto Erik Schorten).

Bron: <http://www.vleermuizenindestad.nl/>

Zicht Canal

De oude ontginnings-sloot is als een fraai 'zicht Canal' in het geheel opgenomen en wordt door de brug en de natuurstenen cascade geaccentueerd en met grote taxusbollen begeleid. Rondom de oude ontginnings-sloot is een parkachtige ruimte gemaakt met bloemrijke graslanden en solitaire parkbomen. Geschoren taxusbollen begeleiden de waterloop en zorgen voor een allure passend bij een buitenplaats.

- Aanplant taxusbollen.
- Houten brug wordt gereconstrueerd volgens historisch motief.
- Verwijderen van de omliggende verstoringe beplanting aan weerszijden van de cascade.
- Achterzijde cascade wordt ingeplant met een taxushaag.

Erf

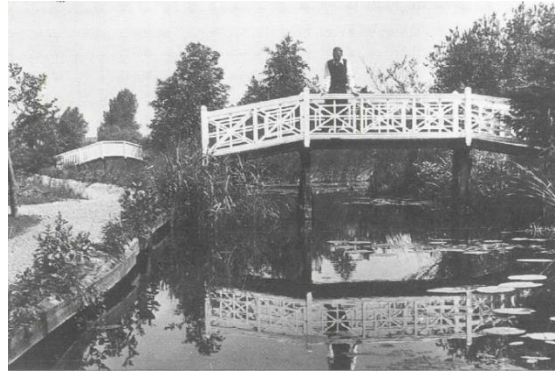
Een half verhard erf verbindt op informele wijze het huis met de wagenschuur. Ten oosten van het huis wordt een terras aangelegd met flagstones.

Mitigerende maatregelen:

- **Aanbrengenvoorzieningen voor gebouwwonende diersoorten in de nieuwe woning.** Mogelijkheden zijn er met name voor een aantal soorten vogels en vleermuizen.
- **Inbouwen van diverse vogel- en vleermuiskasten.** Voor vleermuizen zijn zogenaamde bouwinclusieve maatregelen als het geschikt maken van spouwmuren voor bewoning eveneens geschikt. Dit onderdeel dient nader uitgewerkt te worden in het ontwerp voor het hoofdhuis.

Overige maatregelen:

- Flagstone terras aanleggen.
- Halfverharding aanleggen.
- Aanplant ronde haag, soort Taxus, maat 2.50 meter hoog, met nissen voor de beelden op stenen sokkels.



Herstel brug volgens historisch model.



Natuurvriendelijke oeverbescherming



Boerencrocus.



Boshyacinten op open plekken.

5. BEHEER DEELGEBIEDEN

Naast de inrichtingsmaatregelen zijn er jaarlijks beheermaatregelen uit te voeren die ervoor zorgen dat het streefbeeld wordt bereikt en in stand gehouden wordt.

Initiatiefnemer sluit met de provincie Noord-Holland een overeenkomst op grond van *artikel 7 Zekerstelling Uitvoering van de Beleidsregel 'compensatie natuur en recreatie Noord-Holland'* (dd. 17 december 2007) waarmee partijen de mitigerende maatregelen van de EHS zekerstellen. Dit beheerplan en het eerder opgestelde inrichtingsplan zijn bijlagen bij de overeenkomst. Door het vastleggen van de voorgestelde mitigerende en compenserende maatregelen is duidelijk dat maatregelen een integraal onderdeel van het project vormen. Aan de hand hiervan monitort de provincie de natuurcompensatieprojecten.

In de volgende paragrafen wordt per natuurdoeltype besproken welke beheermaatregelen er genomen dienen te worden en indien van belang de frequentie en het moment van het uitvoeren van de maatregelen.

5.1. Park-stinzenbos

Het unieke omringende plassen gebied met haar natuurwaarden vormt een belangrijke landschappelijke en ecologische drager waarbinnen de cultuurhistorische onderdelen de structuur bepalen op Terra Nova. Er is daarom bewust gekozen voor een combinatie van cultuurhistorisch beheer en natuurbeheer.

Voor het gehele park-stinzenbos geldt dat er een actief beheer uitgevoerd wordt dat gericht is op het behouden van de bijzondere (uitheemse) bomen en het handhaven van de karakteristieke struiklaag en stinzenbeplanting. Met name voor de stinzenbeplanting geldt: houdt een open oog voor de afzonderlijke soorten en blijf de ontwikkeling monitoren zodat de populatie intact wordt gehouden danwel wordt versterkt. Dit is met één of enkele oppervlakkige dan wel eenzijdige beheerrondes per jaar moeilijk te evenaren.

Mitigerende maatregelen:

- Stinzenbeplanting:
 - Open plekken en de bermen van de lanen waar stinzenplanten groeien dienen pas voor het eerst gemaaid te worden na half juni zodat de zaden volledig kunnen rijpen en uitzaaien. Het gras wordt afgevoerd om de bodem te versralen.
 - In de herfst, na de laatste maaibeurt, dient de grond luchtig gemaakt te worden door hem los te wrikken met een spitvork.
 - Indien de bodem te zuur is kan er bekalkt worden met Dolokal (kalk uit de Dolomieten).
 - Wanneer de bodem teveel verschaald is kan er bijgemest worden met paardenmest of door uitgekomen slootbagger over de bosbodem te verspreiden met de riek.
 - Versgevalen blad van gazons verwijderen om verzuring tegen te gaan.
- Bos:
 - vrijzetten van bijzondere bomen/exoten.

- Vrijhouden van opslag van delen waar de bijzondere stinzenflora voorkomt en behouden van de struiklaag.
- Het in stand houden van oude bomen en boomholten zorgt voor nestgelegenheid voor broedvogels en vleermuizen.
- Dood hout dient te worden opgeruimd aangezien dit niet past bij de cultuurhistorische waarde van dit deelgebied.
- De open weides, oevers van zowel gracht als sloot en de bermen met stinzenplanten worden extensief beheerd zodat de rijke kruidlaag zich verder kan ontwikkelen tot bloemrijk grasland. Dit betekent 2x /jr. maaien en afvoeren van maaisel (eerste keer maaien pas na 15 juni, zie onder beheermaatregelen stinzenplanten).
- Selectief dunnen/opslag verwijderen zorgt ervoor dat er voldoende licht en lucht op de bodem komt. Maak het echter niet te open, veel stinzenplanten zijn gebaat bij (lichte) schaduw.
- Zorg ervoor dat er geen zwaar materieel gebruikt wordt bij de werkzaamheden, die verdichten de grond.
- Het voedselrijke milieu brengt met zich mee dat er in de zomer vaak een begroeiing van ruigere soorten zoals Fluitekruid, Zevenblad of Grote brandnetel aanwezig is. Een te uitbundige groei kan worden tegengegaan door voor de bloei te maaien.
- Watergangen:
 - Het schonen (verwijderen van beplanting en bagger) van sloot en gracht dient alleen te gebeuren als dit voor de doorstroming nodig is. Aangezien het schonen zeer verstorend werkt voor flora en fauna zijn er een aantal richtlijnen die hierbij in acht dienen te worden genomen:
 - Werk gefaseerd. Indien mogelijk is het het beste om elk jaar de helft of een derde deel te schonen.
 - Voer het schonen bij voorkeur begin oktober uit, hiermee wordt verstoring in het groeiseizoen voorkomen en vindt deze ná de

voortplantingscyclus maar vóór de overwinteringsperiode van kikkers plaats.

- Werk selectief; alleen daar waar het echt nodig is.
- Voer vrijgekomen bagger en plantenresten zoveel mogelijk af aangezien dit anders de oevers ernstig verrijkt en een groeisput veroorzaakt van ongewenste begroeiing als waterpest of brandnetel.



Nat schraalgrasland met Gevlekte Orchis.



Op iets voedselrijkere standplaatsen gaat blauwgrasland geleidelijk over in Dotterbloemgrasland. Voedselarme Dotterbloemgraslanden gedomineerd door o.a. Blauwe zegge, Veldrus en orchideeën als Brede orchis en Gevlekte orchis worden eveneens tot het habitatype gerekend (Vallei van de Zuidleie, Oostkamp, foto Kris Decler).

5.2. Nat schraalland

Voor de natte schraallanden wordt natuurbeheer toegepast. Het grasland is afhankelijk van jaarlijks maaien. Als dit niet gebeurt, ontwikkelt zich snel struweel of ruigte. Een op blijvende verschraling ingesteld beheer van maaien en afvoeren biedt de beste kans op behoud van soortenrijk Dotterbloemgrasland.

Mitigerende maatregelen:

- **Hooien;** Bij een dotterbloemgrasland is het belangrijk goed te kijken naar de hoogte van de vegetatie. Als de vegetatie steeds snel hoog staat is soms 3x per jaar hooien nodig. Wanneer na verloop van tijd de groei vertraagd kan overgestapt worden op 2x en na jaren van beheer soms op 1x per jaar hooien. Het beste moment om te hooien is als het gewas tot net boven de knie komt. Als de vegetatie al vroeg hoog staat hooi je eerder, na slecht weer misschien later. Een andere vuistregel is om de tweede snede te hooien twee weken na de bloei van de dominante soort, omdat dan de meeste voedingsstoffen worden verwijderd en voorkomen wordt dat de soort zaad zet. Een paar jaar later zal de tweede keer hooien op een ander moment vallen, omdat dan een andere soort dominant is. Zeker om Pitrus kwijt te raken moet er gemaaid en afgevoerd worden voor de vruchtzetting. Dit dient een tijd te worden volgehouden.
- **Zaadverspreiding en insectenbescherming.** Het grasland dient in één snede te worden gemaaid waarna dit een tijdje blijft liggen (maar niet langer dan 10 dagen), na enkele dagen dient het maaisel te worden gekeerd om het voldoende te laten drogen, om vervolgens als hooi te worden afgevoerd. Voordelen van deze methode zijn:
 - Zaden kunnen afrijpen en uit het maaisel vallen. Hierdoor ontstaat een rijke zaadvoorraad in de grond.

- Insecten in het gras krijgen voldoende tijd om een veilig heenkomen te zoeken.
- **Inzet licht materieel.** Vanwege de kwetsbare drassige bodem dient het maaien bij voorkeur te gebeuren met licht materieel. Het gebruik van machines met zeer brede banden heeft als groot nadeel dat mierenhopen, vlinderrupsen en andere dieren die zich in de vegetatie en op de bodem ophouden op grote schaal worden platgedrukt.
- **Van binnen naar buiten maaien,** zodat dieren aan de randen kunnen ontsnappen.
- **Bij het hooien dient maatwerk geleverd te worden.** Uitsparen van zeer bijzondere populaties of gefaseerd maaien van hun standplaatsen voorkomt dat eitjes worden afgevoerd of juist de waardplanten van zeldzame diersoorten. Dat luistert soms heel nauw. Voor het Pimpnelblauwtje (*Maculinea teleius*) is het zaak het hooiland of al voor begin juni te maaien, of pas na half september. Voor de instandhouding van de biotoop is echter 's zomers maaien, in de bloeitijd van de waardplant Grote pimpnel (*Sanguisorba officinalis*), gunstig. De rups van de Grote vuurvlieder (*Lycaena dispar batava*) is afhankelijk van Waterzuring (*Rumex hydrolapathum*). Ook hier is laat maaien belangrijk voor het voortbestaan van de vlinderpopulaties, in combinatie met het creëren van nieuwe geschikte biotopen. Kleine stukjes (10%) kunnen gespaard worden als vluchtplaats voor insecten. Zo kan ook een Moerassprinkhaan die leeft in een klein dotterbloem-hooiland tussen droge graslanden overleven. In het volgende jaar wordt er weer een ander deel gespaard.
- **Gebiedsovergangen creëren.** Naast het reguliere maaibeheer en het realiseren van interne variatie is het van belang om gradiënten te laten ontstaan naar andere natuurtypen. Hiervoor is het vaak zinvol dat geleidelijke overgangen worden gecreëerd en dat af en toe enige ruimte wordt gegeven aan afwijkende beheervormen, zoals

maaien een jaar overslaan, bekalken, of bemesten met ruige stalmest.

- **Verzuring tegengaan.** Verzuurde stukken (herkenbaar door de aanwezigheid van Veenmos) kunnen worden bekalkt met dolokal (kalk uit de dolomieten). Van belang hierbij is niet teveel kalk op te brengen, want hierdoor kan de grond gaan verslempen (fijnere gronddeeltjes verstoppert de poriën in de bodem).
- **Monitoring.** Het regelmatig monitoren of volgen van de veranderingen in vegetatie is dé methode om een vinger aan de pols te houden.
- **In stand houden open structuur.** Opslag dient te worden verwijderd. Echter niet alle jonge bomen en niet al het struweel dat in een terrein aanwezig is voorafgaand aan of tijdens het maaien verwijderen. Deze elementen kunnen van belang zijn voor speciale flora en/of fauna.

Overige maatregelen:

- De graspaden worden 8x per jaar gemaaid.
- Het gazon direct naast het hoofdhuis wordt 18x per jaar gemaaid, in voorjaar verticuteren en 1x/jr bekalken en matig bemesten met gedroogde koemestkorrels.
- Bloemrijke grassenborders inplanten met vaste planten en siergrassen soort gerelateerd met omringende natuur.

5.3. Veenbos

Ook het Veenbos valt onder het natuurbeheer. In principe heeft het Veenbos geen actief beheer nodig. Het betreft spontaan ontstaan bos dat het eindpunt van de successie vormt of dat zich verder ontwikkelt tot hoogveen. 'Niets-doen' beheer verdient daarom de voorkeur. Soms kan het zinvol zijn om via kleine beheeringrepen gericht te sturen in de bos- en landschapsstructuur. Door heldere beheerkeuzes te maken, kan zich een mozaïek van kleinere veenbossen ontwikkelen met geleidelijke overgangen naar de korte vegetaties en het open water.

Mitigerende maatregelen:

- **Stimuleren gevarieerd bosbeeld.** Diverse bomen zakken spontaan scheef en vallen om, zodat zich vanzelf een dynamisch bos met gevarieerde bosstructuur ontwikkelt. Wortelkluiten van omgevallen bomen zorgen bovendien voor belangrijke microhabitats. Bomen worden daarom alleen verwijderd als deze gevaar opleveren.
- **Stimuleren gevarieerde bosranden.** Wanneer het veenbos teveel eenvormige, gelijkjarige opbouw heeft kan dit worden onderbroken door bosrandbeheer en door groepenkap in het bosgebied. Op deze wijze ontstaan leeftijds- en structuurverschil en gevarieerde bosranden. Deze ingreep kan circa elke 10 - 15 jaar worden herhaald, bijvoorbeeld in de vorm van kleinschalig hakhoutbeheer. Grote voorzichtigheid is vereist, aangezien de bodem en vegetatie zeer kwetsbaar zijn.
- **Stimuleren biodiversiteit.** Geleidelijke overgangen van bos naar open terrein, open plekken in het bos en variatie in leeftijd van de bomen dragen bij aan de variatie en biodiversiteit van het veenbos. Het duurzaam beheer hiervan is erop gericht het gewenste beeld in stand te houden, zonder daarmee de ruimte voor spontane ontwikkeling in te perken.

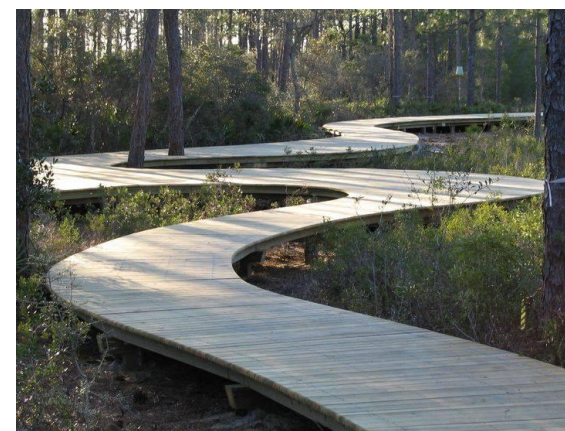
- Door in de overgang naar het struweel (de zoom) hier en daar te dunnen of een struik uit te laten vallen kan het struweel zich pleksgewijs verjongen. Doorschietende boomvormers moeten in het struweel altijd verwijderd worden om het gewenste beeld in stand te houden.
- De overgang naar ruigten en stukken grasland langs de zoom dienen eenmaal per 2 tot 5 jaar gemaaid te worden (afhankelijk van voedselrijkdom en soortensamenstelling) waardoor ruigten ontstaan die erg belangrijk zijn voor veel insecten. Maaien dient te gebeuren buiten het groeiseizoen, bij voorkeur na half oktober. Bij teveel verruiging kan enkele jaren tijdens het groeiseizoen worden gemaaid. Gefaseerd werken is hierbij van belang, door ieder jaar minstens 50% van de begroeiing te laten staan blijft er een belangrijke voedselbron, schuil- en overwinteringsplaats beschikbaar voor de aanwezige fauna.

Overige maatregelen:

- Het verhoogde vlonderpad dient jaarlijks gecontroleerd te worden en indien nodig gerepareerd.



Drassig Veen- en Broekbos.



*Impressie van een vlonderpad door het Veen- Broekbos.
(Bron: Design Nature Bridges, Tallahassee Florida)*



Rietlanden.

5.4. Gemaaid Rietland

Het rietland valt onder natuurbeheer maar vraagt intensiever beheer dan Veenbos omdat het anders verland.

Mitigerende maatregelen:

- **Gefaseerd maaien.** De oevers dienen gefaseerd gemaaid en/of gekapt te worden tussen begin september en eind december. Dit houdt in dat niet elk gedeelte jaarlijks wordt gemaaid, maar dat alle delen eenmaal in de twee à drie jaar aan de beurt komen. Dit is voor fauna het meest aantrekkelijk. Het gunstigste tijdstip hiervoor is in de winter (half november-half maart). Het maaisel wordt afgevoerd. De holle stengels mogen niet onder water komen te staan (in verband met de beluchting van het riet) en moeten daarom boven de waterlijn worden gemaaid (ongeveer 10 cm).
- **Verlanding tegengaan.** Ondanks het maaien en afvoeren zal de rietkraag na verloop van tijd verlanden. Wanneer er geen water meer staat tussen de stengels dan moet het tiet uitgekrabd worden. Afhankelijk van de mate van verlanding gebeurt dit eenmaal in de 3 tot 15 jaar.



Gesnoeide taxuswolven.

5.5. Cultuurhistorische elementen

Enkele doorgesloten hulst en taxushagen op de oeverwal, die de grens van het landgoed met de Glashutpolder markeren, worden weer in model gebracht en benadrukken de cultuurhistorische laag.

Overige maatregelen:

- Taxus- en hulstwolven, taxusbollen en lage snoeivormen snoeien, 2x /jr. in juni en augustus/september en jaarlijks bijmesten met langzaam werkende meststof.
- Laanbomen dienen eenmaal per 2-3 jaar gesnoeid te worden.
 - De stam dient hierbij op minimaal 3 meter vrij te worden gehouden van takken (bij de laan waar auto's rijden op 4 meter).
 - Onderhoudssnoei: verwijderen van dood hout en snoeien van probleemtakken (bijvoorbeeld zuigers).
 - Lindes hebben er baat bij in de zomer gesnoeid te worden om bloeden te voorkomen.



6. Bijlage 1 Registratieformulier

Algemene informatie	
Naam van het project	Landgoed Terra Nova
Initiatiefnemer	Stichting Landgoed Terra Nova Loenen aan de Vecht vertegenwoordigd door de fam. Lugt
Indienende gemeente	Wijdmeren
Contactpersoon gemeente	Dhr. H.J.W. van Emmerik
Omschrijving van het project	De aanleg van een buitenplaats in Ecologische Hoofdstructuur
Overeenkomst	Ja
Financiële verankering	Ja
Geplande omvang project	circa 11 ha
Zijn Boswet, Natuurbeschermingswet of Flora- en Faunawet van Toepassing.	Ja
Uitvoering	
Geplande datum uitvoering	2015 - 2017
Type gebied	Ecologische Hoofdstructuur
Activiteiten en type aantasting	a. Bebouwing in Ecologische Hoofdstructuur (550 m ²) b. Tijdelijke verstoring en permanente vermindering kwaliteit Ecologische Hoofdstructuur (ca. 1.690 m ²).
Aangetaste waarden	Ecologische Hoofdstructuur
Oppervlakte aantasting	circa 550 m ² bebouwd

Compensatieovereenkomst

Locatie aantasting	Aan de Loenderveense Plas te Wijdmeren
Mitigerende maatregelen	
Type maatregelen	Inrichting en beheer van 825 m ² Gemaaid Rietland oftewel natuurvriendelijke oevers, 10.050 m ² Nat Schraalland oftewel kruiden- en faunarijk grasland, 8.025 m ² Hoog- en Laagveenbos en 21.570m ² Park- of Stinzenbos en 65.565 m ² Zoete Plas, de hagen worden respectievelijk jaarlijks gesnoeid; rust van 15 maart tot 15 juni; slootonderhoud voor 15 oktober, mestgift voor 15 maart van 5-10 ton ruige stalmest per hectare, geen kunst of drijfmest op de graslanden; inzaaien grasmengsel voor kruidenrijk grasland, predatie afgestemd met de verantwoordelijke autoriteiten en regelgeving.
Oppervlakte maatregelen	circa 11 hectare
Geplande datum start uitvoering	2015 - 2017
Geplande datum afronding	2017
Toekomstige eigenaar	Huidige eigenaar Stichting Landgoed Terra Nova
Toekomstige beheerder	Eigenaar
Planologische verankering	Het bestemmingsplan 'Plassengebied Loosdrecht'

Literatuurlijst

Bakker, P. en P. Boeve, *Stinzenplanten*, Zutphen 1985.

Boer, K., *Ecologisch groenbeheer in de praktijk*, Arnhem, 1996.

Buizer, J.D., *Natuurtoets Terra Nova*, Culemborg 2014, pp. 27-28

Debie & Verkuil, *Landschapsontwikkelingsplan Landgoed Terra Nova*, Renswoude 2012.

Reuver, P.J.H.M., *Tussen beplantingsplan en eindbeeld*, Arnhem 1995.

Sollie, S, E. Brouwer en P. de Kwaadsteniet, *Het toepassen van standplaatsen bij planvorming en ontwerp van natuurvriendelijke oevers. Handreiking Natuurvriendelijke oevers. Een standplaatsbenadering*, Bunnik 2011.

Woerdeman, T., H. Koningen en W. Dwarshuis (red.), *Tuinieren met stinzenplanten*. Vreugde van een vroege lente, Dieren 2008.

Geraadpleegde websites

www.natuurkennis.nl

www.veldwerkplaatsen.nl

www.natuurportal.nl

